

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Матакская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Семёна Артемьевича Уганина»
Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан

«Соответствует ФГОС ООО» Руководитель МО <u>А.И. Карамов</u> З.Н.Каража Протокол № 1 от « 17 » 08 2022 г	«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А.Уганина» <u>С.Г. Казакова</u> « 27 » августа 2022 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А.Уганина» <u>М.И. Ермолаева</u> Приказ № 397 от « 27 » 08 2022 г.
--	--	---

Рабочая программа
по учебному предмету «Биология» 10 класс
(Базовый уровень)

Составила учитель биологии
высшей квалификационной категории
Храмова Нина Петровна
Н.П. Храмова 2022 г.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
Протокол № 2 от « 27 » 08 2022 г.

Сроки реализации 2022-2023 учебный год

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- развитие 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; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- воспитания чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1.Гражданское воспитание:

- формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- развитие культуры межнационального общения;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2.Патриотическое воспитание:

- формирование российской гражданской идентичности
- формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3.Духовно-нравственное воспитание:

- развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4.Эстетическое воспитание (приобщение детей к культурному наследию):

- приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
- создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- сохранение, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества.

5.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактики наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

6.Трудовое воспитание:

- воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологическое воспитание:

- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Ценности научного познания:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Обучающиеся научатся:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;
- формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия;
- уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;
- основ правовой культуры в области использования информации;

Обучающиеся получит возможность:

- формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды;
- формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.

Метапредметные результаты освоения биологии:

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- 1) 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 работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;

Обучающийся получит возможность:

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;
- умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;

- умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата;
- умение использовать различные средства самоконтроля.

Обучающийся получит возможность научиться:

- формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных задач;
- формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи;
- умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;
- умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;
- формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- умение использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Предметные результаты освоения биологии:

Обучающийся научится:

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. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

Содержание учебного предмета «Биология» в 10 классе

Раздел 1. Введение (6 часов)

Биология в системе наук. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Демонстрация

Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

Лабораторные работы

1. Механизмы саморегуляции.

Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни.

Молекулярный уровень (18 ч)

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Липиды, их строение. Функции липидов. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Белки. Состав и структура белков. Функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Витамины. Нанотехнологии в биологии. Решение задач по молекулярной биологии.

Лабораторные работы

- 1.Обнаружение белков с помощью качественных реакций.*
- 2. Обнаружение липидов с помощью качественных реакций.*
- 3.Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.*
- 4.Выделение ДНК из ткани печени.*

Клеточный уровень (34 часов)

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Развитие цитологии. Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. Теория симбиогенеза. Основные части и органоиды клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Цитоскелет Органоиды движения. Ядро. Строение и функции хромосом Рибосомы. Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот. Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. Ретровирусы и меры борьбы со СПИДом. Прионы. Вирусология, ее практическое значение. Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез. Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.

Демонстрации

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК», «Фотосинтез», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Половые клетки».

Лабораторные работы

- 1. Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.*
- 2. Наблюдение движения цитоплазмы на примере листа элодеи.*

- 3. Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.*
- 4. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.*
- 5. Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.*

Раздел 3. Организм.

Организменный уровень. (12 ч)

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма. Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Всего часов за год – 70, в
неделю – 2. Плановых
контрольных работ – 4
Лабораторных работ – 10

№ п/п № урока в теме	Наименование разделов и тем	Количе ство часов	Основные направления воспитательной деятельности	Дата проведения	
				по плану	фактически
	Введение (6 ч)		1.3.7		
1.1	Краткая история развития биологии.	1		05.09	
2.2	Методы исследования в биологии.	1		07.09	
3.3	Сущность жизни и свойства живого.	1		12.09	
4.4	Уровни организации живой материи.	1		14.09	
5.5	Лабораторная работа № 1. Механизмы саморегуляции	1		19.09	
6.6	Контрольная работа № 1. Тема: «Введение».	1		21.09	
	Тема №1. Молекулярный уровень (18 ч)		1.5.6		
7.1	Молекулярный уровень. Общая характеристика.	1		26.09	
8.2	Моя лаборатория.	1		28.09	
9.3	Неорганические вещества: вода и соли.	1		03.10	
10.4	Моя лаборатория.	1		05.10	
11.5	Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки.	1		10.10	
12.6	Лабораторная работа № 2 Обнаружение липидов с помощью качественных реакций.	1		12.10	
13.7	Углеводы и их роль в жизнедеятельности	1		17.10	

	клетки.				
14.8	Состав и структура белков.	1		19.10	
15.9	Функции белков.	1		24.10	
16.10	Лабораторная работа № 3. Обнаружение белков с помощью качественных реакций.	1		26.10	
17.11	Моя лаборатория.	1		07.11	
18.12	Ферменты биологические катализаторы.	1		09.11	
19.13	Лабораторная работа № 4. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках	1		14.11	
20.14	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизни клетки.	1		16.11	
21.15	Лабораторная работа № 5. Выделение ДНК из ткани печени.	1		21.11	
22.16	Моя лаборатория. Решение задач по цитологии.	1		23.11	
23.17	АТФ и другие органические соединения клетки.	1		28.11	
24.18	Контрольная работа № 2 «Молекулярный уровень»	1		30.11	
		Клеточный уровень (34 часов) 2.5.6.7.			
25.1	Клеточный уровень. Общая характеристика.	1		05.12	
26.2	Клеточная теория.	1		07.12	
27.3	Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма.	1		12.12	
28.4	Лабораторная работа № 6. Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.	1		14.12	
29.5	Строение клетки. Рибосомы. Ядро. ЭПС.	1		19.12	
30.6	Моя лаборатория. Хромосомный набор клетки	1		21.12	

	(кариотип)				
31.7	Строение клетки. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	1		26.12	
32.8	Строение клетки. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения.	1		09.01	
33.9	Лабораторная работа № 7. «Наблюдение движения цитоплазмы на примере листа элодеи».	1		11.01	
34.10	Лабораторная работа № 8. Сравнение строения клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах.	1		16.01	
35.11	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	1		18.01	
36.12	Лабораторная работа № 9. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений	1		23.01	
37.13	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактерии.	1		25.01	
38.14	Контрольная работа № 3 . Клеточный уровень	1		30.01	
39.15	Обмен веществ и энергии в клетке.	1		01.02	
40.16	Моя лаборатория. Метаболизм: анаболизм и катаболизм	1		06.02	
41.17	Энергетический обмен в клетке.	1		08.02	
42.18	Моя лаборатория. Спиртовое брожение	1		13.02	
43.19	Питание клетки.	1		15.02	
44.20	Автотрофное питание. Фотосинтез.	1		20.02	
45.21	Автотрофное питание. Хемосинтез.	1		22.02	
46.22	Генетический код.	1		27.02	
47.23	Виды РНК и их функции.	1		01.03	
48.24	Трансляция. Синтез белков в клетке.	1		06.03	
49.25	Моя лаборатория . Решение задач по цитологии.	1		13.03	
50.26	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке.	1		15.03	
51.27	Жизненный цикл клетки.	1		20.03	

52.28	Митоз. Амитоз.	1		22.03	
53.29	Мейоз.	1		03.04	
54.30	Половые клетки	1			
55.31	Лабораторная работа № 10. Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах	1		05.04	
56.32	Гаметогенез.	1		10.04	
57.33	Обобщающий урок-конференция (по итогам учебно исследовательской и проектной деятельности)	1		12.04	
58.34	Контрольная работа № 4 Тема: «Основные процессы, протекающие в клетке»	1		17.04	
		Организменный уровень (12 часов) 4, 6,7,8			
59.1	Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов	1		19.04	
60.2	Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.	1		24.04	
61.3	Размножение организмов. Бесполое и половое размножение.	1		26.04	
62.4	Двойное оплодотворение у цветковых растений	1		01.05	
63.5	Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеогенез	1		03.05	
64.6	Онтогенез. Эмбриональное развитие.	1		08.05	
65.7	Онтогенез. Постэмбриональное развитие.	1		10.05	
66.8	Прямое и косвенное развитие. Жизненные циклы разных групп организмов.	1		15.05	
67.9	Регуляция индивидуального развития.	1		17.05	
68.10	Прямое и косвенное развитие. Причины нарушений развития организмов	1		22.05	
69.11	Повторение. Решение заданий ЕГЭ по	1		24.05	
70.12	изученным темам			29.05	

Лист корректировки

[illegible]

