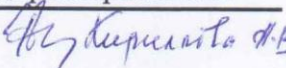
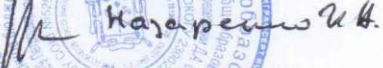



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 529 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Героя Российской Федерации Д.А.Опарина

<p>«Согласовано» Зам. директора по УВР  «15» июня 2021г.</p>	<p>«Принято» Педагогический совет Протокол №5 «15» июня 2021г..</p>	<p>«Утверждаю» Директор ГБОУ СОШ №529  Приказ № 71/1 «15» июня 2021г..</p> 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология», 10 класс

Разработчик программы

учитель биологии

Легостаева Лилия Владимировна

Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред.от 29.06.2017) « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613; основной образовательной программы ГБ ОУ средняя школа №529 Санкт-Петербург, примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2018.

Курс биологии в средней школе направлен на формировании у обучающихся знаний о живой природе, её отличительных признаках- уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В основе курса лежит концентрическая система изучения, при которой сведения о биологических системах формируются на базе знаний учащихся, полученных ими из систематических и заключительного разделов биологического образования основной школы. Учитывая то, что учащиеся средней школы уже имеют начальную общебиологическую подготовку, в материал программы вошли сведения, дополняющие и развивающие их знания о живой природе как наиболее сложной форме движения материи и способствующие формированию естественно-научной картины мира. В 10 классе обобщаются знания о клеточном уровне жизни, видах клеток и неклеточных форм жизни, расширяются представления о самовоспроизведение организмов, генетических законах наследственности и изменчивости, о многообразии пород, сортов и штаммов организмов, полученных человеком в селекции. Программа по биологии определяет цели изучения биологии в средней школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень рекомендуемых практических и лабораторных работ, выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения биологии.

На изучении биологии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год .

Преобладающими формами текущего контроля выступают письменный опрос (разноуровневые самостоятельные и диагностические работы, тесты в формате ЕГЭ и ПК Знак) и устный (фронтальный, собеседование, зачёты). *Внутришкольный контроль* – административные контрольные работы. *Внешний контроль* - РДР, ВПР, исследованиями по функциональной грамотности.

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

Цели изучения биологии:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки)
- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания
- овладение учебно-познавательными и ценностно - смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

задачи изучения биологии:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
- самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.
- создание условий для развития , формирования умений, которые находятся в ЗБА учащихся (по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС « Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода.
- создание условий для развития, формирования умений, которые находятся в ЗБР учащихся (по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС «Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода

Планируемые результаты освоения обучающимися данной программы

Изучение биологии в средней школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов:

предметные результаты:

учащийся научится:

- называть основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- объяснять строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- понимать биологическую терминологию и символику;

учащийся получит возможность:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
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 и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- 1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Личностные результаты

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих 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.
- сформированность западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода.

№ раздела/ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Теоретических занятий	Лабораторных, практических занятий, экскурсии др.	Контрольных занятий
1	Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО	16	10	5	1
2	Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ организмов	6	5		1
3	Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ	12	8	2	1
	резерв	1	1		
	Итого:	34	24	7	3

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Тема урока	Дата проведения	
			план	факт
1	Введение. Биология как комплекс наук о живой природе		03.09	
	Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО(16час)	Химический состав клетки(4час)		
2		Неорганические соединения клетки. Углеводы и липиды	10.09	
3		Свойства и функции белков. Л.р. № 1 «Активность	17.0	

		ферментов катлазы в животных и растительных тканях»	9	
4		Нуклеиновые кислоты	24.0 9	
5		АТФ и другие органические соединения клетки	01.1 0	
		. Структура и функции клетки(5час.)	08.1 0	
6		Клеточная теория. Плазмолемма. Пиноцитоз. Фагоцитоз	15.1 0	
7		Цитоплазма. Немембранные органоиды клетки. Л.р. № 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука» Мембранные органоиды клетки.	22.1 0	
8		Мембранные органоиды клетки.	12.1 1	
9		Ядро. Прокариоты и эукариоты.	191 1	
10		Л.р.3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»	26.1 1	
		. Обеспечение клеток энергией(2час)		
11		Обмен веществ. Фотосинтез. Хемосинтез.	03.1 2	
12		Обеспечение клеток энергией.	10.1 2	
		Наследственная информация и реализация ее вклетке(5час.)	17.1 2	
13		Генетическая информация. Удвоение ДНК	24.1 2	
14		Биосинтез белков	15.0 1	
15		Регуляция работы генов у прокариот и эукариот.	22.0 1	
16		Вирусы. Неклеточная форма жизни.	29.0 1	
17		Генная и клеточная инженерия	05.0 2	
	Раздел II. РАЗМНОЖЕНИ Е И РАЗВИТИЕ организмов(6час .)			
18		. Размножение организмов(3час)	12.0 2	
19		Бесполое и половое размножение	19.0 2	
20		Деление клетки. Митоз	26.0 1	
21		Мейоз. Образование половых клеток.	05.0 3	
		. Индивидуальное развитие организмов.(3час)		
22		Зародышевое развитие организмов.	12.0	

			3	
23		Постэмбриональное развитие.	19.0 3	
24		Развитие взрослого организма.	09.0 4	
	Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ(12ч ас.)	Основные закономерности наследственности(6час.)		
25		Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Г.Менделя	16.0 4	
26		Генотип и фенотип.	23.0 4	
27		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.Пр.р»Решение генетических задач»	30.0 4	
28		Сцепленное наследование генов. Взаимодействие генов	07.0 5	
29		Отношения ген-признак	07.0 5	
30		Взаимодействие фенотипа и среды при формировании признака	14.0 5	
		Основные закономерности изменчивости(4 час.)	14.0 5	
31		Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость.	21.0 5	
32		Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека	21.0 5	
33		ГеОдомашнивание как начальный этап селекции Методы селекции. Успехи селекции Л.р. № 4«Фенотипы местных сортов растенийнетика и селекция(2час.)	23.0 5	
34	резерв			

Ресурсное обеспечение

Учебно-методический комплекс

1.Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2012.

Литература для учителя:

1.Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.

2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
6. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.

Литература для учащихся:

1. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2017. – 240с.
2. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.

Медиаресурсы:

1. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006
2. Видеофильмы
3. Презентации

Интернет-ресурсы:

1. <http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
2. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
3. www.edios.ru – Эйдос- центр дистанционного образования
4. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
5. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Оборудование:

1. Доска
2. Компьютер
3. Проектор
4. Коллекции растений, семян, гербарий.
5. Мини-лаборатория.
6. Таблицы.

