Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение "Губернаторский многопрофильный лицей-интернат"

Рассмотрено:

на заседании МО учителей
естественно-научных дисциплин
Протокол № 1 от «23» августа
2021 г. Руководитель МО
_____ / Паршков Р. С.

Утверждено:

педагогическим советом Протокол
№ 1 от «23» августа 2021 г.
Председатель педагогического
совета Директор ГБНОУ «ГМЛИ»
_____ / Мурышкина Е.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета "Биология" для 9 класса

Составитель:

Саваль Лилия Александровна

**Областные учреждения
2021**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, разработано в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы основного общего образования (Программа основного общего образования по биологии 5—11 классы. - М.: Дрофа, 2018., с использованием учебника под редакцией С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс (концентрический курс). М.: Дрофа, 2019.

В программу введены сведения о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Предлагаемые лабораторные и практические работы, а также самонаблюдения направлены на активное познание свойств организма человека и развитие умений учащихся по уходу за своим организмом.

Предусмотрено также усиление гуманистических и нравственных аспектов знаний о человеке, отношения к человеку как личности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

2. Общая характеристика предмета

Цели обучения:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 9 классе учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях её организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы. В курсе также проходятся основы цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

3. Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом основной образовательной программы основного общего образования ГБНОУ «ГМЛИ» для 9 классов на изучение предмета отводится 68 учебных часов из расчёта 2 часа в неделю.

Настоящая программа предназначена для изучения курса «Биология. Общие закономерности» в 9 классе основной общеобразовательной школы и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Изучение предмета проводится в течение одного учебного года. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных анатомических, физиологических и гигиенических понятий о человеке и способствует формированию научного мировоззрения и понимание биологических закономерностей. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

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

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:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать особенности жизни как формы существования материи;
- Понимать роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- Знать фундаментальные понятия биологии;
- Понимать сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- Знать основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза
- Знать основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
- Уметь пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- Уметь работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- Решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. Содержание учебного курса

1. Структурная организация живых организмов (13 часов) (13 ч.)

1.ТБ на уроках биологии. Предмет и задачи «Биология общие закономерности. Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей».. 2.Многообразие живого мира. Основные свойства и признаки живых организмов.. 3.Неорганические вещества, входящие в состав клетки.. 4.Органические вещества клетки.Белки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты.. 5.Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.. 6.Энергетический обмен. Способы питания.. 7.Прокариотическая клетка. . 8.Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, органоиды цитоплазмы.. 9.Лабораторная работа №1 «Изучение строения растительных и животных клеток под микроскопом» . 10.Эукариотическая клетка. Ядро.. 11.Деление клеток.. 12.Клеточная теория строения организмов.Вирусы.. 13.Обобщение и систематизация знаний по теме «Структурная организация живых организмов».

2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5часов) (5 ч.)

14.Бесполое размножение.. 15.Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.. 16.Эмбриональный период размножения.. 17.Постэмбриональный период развития.. 18.Обобщение и систематизация знаний по теме: «Размножение индивидуальное развитие организмов».

3. Наследственность и изменчивость организмов (16часов) (16 ч.)

19.Основные понятия генетики.. 20.Гибридологический метод изучения наследственности Г. Менделя.. 21.1 закон Г. Менделя. 22.2 закон Г.Менделя. Закон чистоты гамет.. 23.3 закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание. 24.Сцепленное наследование генов.. 25.Генетика пола.. 26.Генотип как система взаимодействующих генов. "Наследственная изменчивость организмов". Контрольный срез №1 . 27.Лабораторная работа №2 « Решение генетических задач и составление родословной (по желанию)» . 28.Наследственная (генотипическая) изменчивость.. 29.Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость. 30.Лабораторная работа №3« Изучение выявления изменчивости организмов, построение вариационной кривой». 31.Систематизация и обобщение знаний по теме: «Наследственность и изменчивость».. 32.Центры многообразия и происхождение культурных растений.. 33.Методы селекции растений, животных.. 34.Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.

4. Эволюция живого мира (24часа) (24 ч.)

35.Развитие систематики в додарвиновский период. Становление систематики.. 36.Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.. 37.Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.. 38.Учения Ч. Дарвина о искусственном отборе.. 39.Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.. 40.Микроэволюция. Вид, его критерии и структура.. 41.Лабораторная работа №4«Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора».. 42.Элементарные эволюционные факторы. 43.Формы естественного отбора.. 44.Главные направления эволюции. Контрольный срез №2«Эволюционная теория». 45.Типы эволюционных изменений. 46.Приспособительные особенности строения, окраски и поведения животных. 47.Лабораторная работа №5 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания» . 48.Забота о потомстве.. 49.Физиологические адаптации организмов.. 50.Современные представления о происхождении жизни.. 51.Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни.. 52.Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эру.. 53.Развитие жизни в палеозойскую эру.. 54.Развитие жизни в мезозойскую эру.. 55.Развитие жизни в кайнозойскую эру.. 56.Происхождение человека.. 57.Систематизация и обобщение знаний по теме: «Эволюция живого мира на Земле».. 58.Контрольный срез №3«Эволюция живого мира на Земле».

5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (10часов). (10 ч.)

59.Структура биосферы.. 60.Круговорот веществ в природе.. 61.История формирования сообществ живых организмов. 62.Биогеоценозы. Биоценозы. Видовое разнообразие.. 63.Абиотические факторы среды.. 64.Интенсивность действия факторов среды. Итоговая контрольная работа №1. 65.Биотические факторы среды. Изучение и описание экосистем своей местности.. 66.Взаимоотношения между организмами.

67. Природные ресурсы и их использование.. 68. Последствия деятельности человека в экосистемах.
Охрана природы и основы рационального природопользования.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
1	Структурная организация живых организмов (13 часов)	1. ТБ на уроках биологии. Предмет и задачи «Биология общие закономерности. Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей».	1	0	Выявляют в изученных ранее биологических дисциплинах общие черты организации растений, животных, грибов и микроорганизмов. Объясняют единство всего живого и взаимозависимость всех частей биосферы Земли	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		2.Многообразие живого мира. Основные свойства и признаки живых организмов.	1	0	<p>Определяют различия химического состава объектов живой и неживой природы. Характеризуют общий принцип клеточной организации живых организмов. Сравнивают обменные процессы в неживой и живой природе. Раскрывают сущность реакций метаболизма. Объясняют механизмы саморегуляции биологических систем. Анализируют процессы самовоспроизведения, роста и развития организмов. Характеризуют наследственность и изменчивость, запоминают материальные основы этих свойств. Сравнивают формы раздражимости у различных биологических объектов. Отмечают значение биологических ритмов в природе и жизни человека. Раскрывают значение дискретности и энергозависимости биологических систем. Характеризуют многообразие живого мира.</p>	
		3.Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1	0	<p>Характеризуют химические элементы, образующие живое вещество; различают макро- и микроэлементы. Описывают неорганические молекулы живого вещества, их химические свойства и биологическую роль.</p>	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		4.Органические вещества клетки.Белки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты.	1	0	Характеризуют органические молекулы: биологические полимеры — белки (структурная организация и функции), углеводы (строение и биологическая роль), жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. Характеризуют ДНК как молекулы наследственности.	
		5.Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.	1	0	Описывают процесс репликации ДНК), раскрывают его значение. Описывают процесс передачи наследственной информации из ядра в цитоплазму — транскрипцию. Различают структуру и функции РНК	
		6.Энергетический обмен. Способы питания.	1	0	Характеризуют транспорт веществ в клетку и из неё (фагоцитоз и пиноцитоз). Объясняют события, связанные с внутриклеточным пищеварением, подчёркивая его значение для организма. Приводят примеры энергетического обмена. Описывают процессы синтеза белков и фотосинтез	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		7.Прокариотическая клетка.	1	0	Характеризуют форму и размеры прокариотических клеток; строение цитоплазмы, организацию метаболизма, генетический аппарат бактерий. Описывают процесс спорообразования, его значение для выживания бактерий при ухудшении условий существования; размножение прокариот. Оценивают место и роль прокариот в биоценозах.	
		8.Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, органоиды цитоплазмы.	1	0	Характеризуют цитоплазму эукариотической клетки: органеллы цитоплазмы, их структуру и функции. Отмечают значение цитоскелета. Характеризуют типы клеточных включений и их роль в метаболизме клеток.	
		9.Лабораторная работа №1 «Изучение строения растительных и животных клеток под микроскопом»	1	0	Выполняют Лабораторную работу №1 «Изучение строения растительных и животных клеток под микроскопом»	
		10.Эукариотическая клетка. Ядро.	1	0	Характеризуют клеточное ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки; структуры ядра (ядерная оболочка, хроматин, ядрышко). Отмечают особенности строения растительной клетки.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		11. Деление клеток.	1	0	<p>Дают определение понятию «митоз». Определяют роль клетки в многоклеточном организме. Разъясняют понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Кратко описывают митотический цикл: интерфазу, фазы митотического деления и преобразования хромосом. Раскрывают биологический смысл и значение митоза.</p>	
		12. Клеточная теория строения организмов. Вирусы.	1	0	<p>Формулируют положения клеточной теории строения организмов. Изучают особенности строения вирусов, заболеваний и профилактики вирусных инфекций.</p>	
		13. Обобщение и систематизация знаний по теме «Структурная организация живых организмов».	1	0	<p>Обобщают и систематизируют знания по теме «Структурная организация живых организмов».</p>	
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)	14. Бесполое размножение.	1	0	<p>Характеризуют сущность и формы размножения организмов. Сравнивают бесполое и половое размножение.</p>	
		15. Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	0	<p>Описывают процесс образования половых клеток, выявляя общие черты периодов гаметогенеза, в том числе мейоза. Определяют понятия «осеменение» и «оплодотворение». Раскрывают биологическое значение размножения</p>	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		16.Эмбриональный период размножения.	1	0	Обозначают периоды индивидуального развития. Характеризуют эмбриональный период развития и описывают основные закономерности дробления — образование однослойного зародыша — бластулы, гастрюляцию и органогенез. Определяют этапы дальнейшей дифференцировки тканей, органов и систем. Геккеля и Ф. Мюллера	
		17.Постэмбриональный период развития.	1	0	Характеризуют постэмбриональный период развития, его возможные формы. Разъясняют сущность непрямого развития; полного и неполного метаморфоза. Демонстрируют понимание биологического смысла развития с метаморфозом. Характеризуют прямое развитие и его периоды (дорепродуктивный, репродуктивный и пострепродуктивный); старение. Приводят формулировки закона зародышевого сходства К. Бэра и биогенетического закона Э.	
		18.Обобщение и систематизация знаний по теме: «Размножение индивидуальное развитие организмов».	1	0	Обобщают и систематизируют знания по теме: «Размножение индивидуальное развитие организмов».	
3	Наследственность и изменчивость организмов (16часов)	19.Основные понятия генетики.	1	0	Изучают основные понятия генетики.	
		20.Гибридологический метод изучения наследственности Г. Менделя.	1	0	Характеризуют гибридологический метод изучения характера наследования признаков.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		21.1 закон Г. Менделя	1	0	Формулируют 1 закон Менделя. Приводят цитологические обоснования законов Менделя. Демонстрируют способность выписывать генотипы организмов и гамет.	
		22.2 закон Г.Менделя. Закон чистоты гамет.	1	0	Формулируют 2 закон Г.Менделя. Закон чистоты гамет.	
		23.3 закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание	1	0	Формулируют 3 закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание	
		24.Сцепленное наследование генов.	1	0	Формулируют закон Моргана и дают характеристику сцепленного наследования генов (признаков).	
		25.Генетика пола.	1	0	Объясняют механизмы хромосомного определения пола.	
		26.Генотип как система взаимодействующих генов. "Наследственная изменчивость организмов". Контрольный срез №1	1	0	Анализируют генотип как систему взаимодействующих генов организма; определяют формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. Выполняют контрольный срез.	
		27.Лабораторная работа №2 « Решение генетических задач и составление родословной (по желанию)»	1	0	Составляют схемы скрещивания, решают простейшие генетические задачи, строят родословные.	
		28.Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1	0	Характеризуют основные формы изменчивости, мутаций, их значение для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Обосновывают эволюционное значение мутационной и комбинативной изменчивости.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		29.Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость	1	0	Характеризуют роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Строят вариационные ряды и кривые норм реакции	
		30.Лабораторная работа №3« Изучение выявления изменчивости организмов, построение вариационной кривой»	1	0	Выполняют Лабораторную работу №3« Изучение выявления изменчивости организмов, построение вариационной кривой»	
		31.Систематизация и обобщение знаний по теме: «Наследственность и изменчивость».	1	0	Систематизируют и обобщают знания по теме: «Наследственность и изменчивость».	
		32.Центры многообразия и происхождение культурных растений.	1	0	Перечисляют центры происхождения культурных растений.	
		33.Методы селекции растений, животных.	1	0	Дают определения понятиям «сорт», «порода», «штамм». Характеризуют методы селекции растений и животных.	
		34.Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	1	0	Оценивают достижения и описывают основные направления современной селекции. Обосновывают значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
4	Эволюция живого мира (24часа)	35. Развитие систематики в додарвиновский период. Становление систематики.	1	0	Характеризуют представления древних и средневековых естествоиспытателей о живой природе. Оценивают представления об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Запоминают принципы бинарной классификации К. Линнея.	
		36. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1	0	Знакомятся с основными положениями эволюционной теории Ж. Б. Ламарка. Характеризуют прогрессивные и ошибочные положения эволюционной теории Ж. Б. Ламарка	
		37. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	1	0	Определяют достижения науки и технологий в качестве предпосылок смены креационистских взглядов на живую и неживую природу эволюционными представлениями. Характеризуют научные предпосылки, побудившие Ч. Дарвина к поиску механизмов изменения в живой природе. Анализируют экспедиционный материал Ч. Дарвина в качестве предпосылки разработки эволюционной теории.	
		38. Учение Ч. Дарвина о искусственном отборе.	1	0	Характеризуют учение Ч. Дарвина об искусственном отборе, формы искусственного отбора и объясняют методы создания новых пород домашних животных и сортов культурных растений.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		39.Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1	0	Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают определение понятия «естественный отбор»	
		40.Микроэволюция. Вид, его критерии и структура.	1	0	Характеризуют критерии вида: структурно-функциональный, цитогенетический, эволюционный, этологический, географический и репродуктивный.	
		41.Лабораторная работа №4«Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора».	1	0	Выполняют Лабораторную работу №4«Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора».	
		42.Элементарные эволюционные факторы	1	0	Объясняют механизмы репродуктивной изоляции. Анализируют причины разделения видов на популяции. Запоминают причины генетических различий различных популяций одного вида. Знакомятся с путями видообразования (географическим и экологическим), дают оценку скорости возникновения новых видов в разнообразных крупных таксонах	
		43.Формы естественного отбора.	1	0	Изучают формы естественного отбора.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		44. Главные направления эволюции. Контрольный срез №2 «Эволюционная теория»	1	0	Характеризуют главные направления биологической эволюции. Отражают понимание биологического прогресса как процветания той или иной систематической группы, а биологического регресса — как угнетенного состояния таксона, приводящее его к вымиранию. Дают определение и характеризуют пути достижения биологического прогресса (главные направления прогрессивной эволюции): ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации. Приводят примеры дивергенции, конвергенции и параллелизма. Объясняют причины возникновения сходных по структуре и/или функциям органов у представителей различных систематических групп организмов. Выполняют Контрольный срез №2 «Эволюционная теория»	
		45. Типы эволюционных изменений	1	0	Запоминают основные правила эволюции, оценивают результаты эволюции	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		46.Приспособительные особенности строения, окраски и поведения животных	1	0	Характеризуют структурно-функциональную организацию животных, растений, грибов и микроорганизмов как приспособление к условиям существования. Приводят примеры различных приспособлений типовых организмов к условиям среды.	
		47.Лабораторная работа №5 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»	1	0	Выполняют Лабораторную работу №5 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»	
		48.Забота о потомстве.	1	0	Дают оценку типичного поведения животных и заботе о потомстве как приспособлениям, обеспечивающим успех в борьбе за существование.	
		49.Физиологические адаптации организмов.	1	0	Приводят примеры физиологических адаптаций. Объясняют относительный характер приспособлений и приводят примеры относительности адаптаций	
		50.Современные представления о происхождении жизни.	1	0	Характеризуют химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Определяют филогенетические связи в живой природе и сравнивают их с естественной классификацией живых организмов	
		51.Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни.	1	0	Характеризуют развитие жизни на Земле на начальных этапах.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		52. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эру.	1	0	Характеризуют развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Отмечают первые следы жизни на Земле; появление всех современных типов беспозвоночных животных, первых хордовых животных; развитие водных растений.	
		53. Развитие жизни в палеозойскую эру.	1	0	Земле в палеозойскую эру. Отмечают появление сухопутных растений; возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).	
		54. Развитие жизни в мезозойскую эру.	1	0	Характеризуют развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Отмечают появление и распространение покрытосеменных растений; возникновение птиц и млекопитающих; появление и развитие приматов.	
		55. Развитие жизни в кайнозойскую эру.	1	0	Характеризуют развитие жизни в кайнозойскую эру. Характеризуют место человека в живой природе, его систематическое положение в системе животного мира. Отмечают признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		56.Происхождение человека.	1	0	Описывают стадии эволюции человека: древнейших, древних и первых современных людей. Рассматривают и запоминают популяционную структуру у вида <i>Homo sapiens</i> (расы). Знакомятся с механизмом расообразования, отмечая единство происхождения рас. Приводят аргументированную критику теории расизма	
		57.Систематизация и обобщение знаний по теме: «Эволюция живого мира на Земле».	1	0	Систематизируют и обобщают знания по теме: «Эволюция живого мира на Земле».	
		58.Контрольный срез №3«Эволюция живого мира на Земле».	1	0	Выполняют Контрольный срез №3«Эволюция живого мира на Земле».	
5	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (10часов).	59.Структура биосферы.	1	0	Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Объясняют невозможность существования жизни за границами биосферы. Характеризуют компоненты биосферы. Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете.	
		60.Круговорот веществ в природе.	1	0	Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора и серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле.	
		61.История формирования сообществ живых организмов	1	0	Изучают историю формирования сообществ живых организмов	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		62.Биогеоценозы. Биоценозы. Видовое разнообразие.	1	0	Характеризуют компоненты биоценоза, перечисляют причины смены биоценозов. Формулируют представления о цепях и сетях питания. Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания», «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида».	
		63.Абиотические факторы среды.	1	0	Характеризуют абиотические и биотические факторы, на конкретных примерах демонстрирую их значение.	
		64.Интенсивность действия факторов среды. Итоговая контрольная работа №1	1	0	Изучают интенсивность действия факторов среды. Выполняют Итоговую контрольную работу №1	
		65.Биотические факторы среды. Изучение и описание экосистем своей местности.	1	0	Знакомятся с биотическими факторами среды. Изучают и описывают экосистемы своей местности.	
		66.Взаимоотношения между организмами	1	0	Характеризуют формы взаимоотношений между организмами.	
		67.Природные ресурсы и их использование.	1	0	Описывают воздействие живых организмов на планету. Раскрывают сущность процессов, приводящих к образованию полезных ископаемых, различают исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.	

№ раздела	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды учебной деятельности	Примечание
			теория	практика		
		68.Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана природы и основы рационального природоиспользования.	1	0	Анализируют антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека. Раскрывают проблемы рационального природопользования, охраны природы	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности.9 класс (концентрический курс). М.:Дрофа,2017

2. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. «Биология. Общие закономерности. 9 класс» В. Б. Захаров. М.: Дрофа, 2015.

ИНТЕРНЕТ:

1. Газета «Биология» приложение к «1 сентября»: [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://bio.1september.ru/>

2. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»: [Электронный ресурс] Режим доступа: www.km.ru/education

Образовательные ресурсы Интернета - Биология.

- [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru/>
- [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/bio1.htm>
- Программа «Юниор – старт в науку» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.abitu.ru/start/about.esp> ;
- Конкурс им. Вернадского [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://vernadsky.dnttm.ru/> ;
- Программа «Шаг в будущее [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.step-into-the-future.ru/> ;
- «Обучение для будущего» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iteach.ru> (программа Intel –);
- Эвристические олимпиады дистанционного центра «Эйдос» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.eidos.ru>
- Сеть творческих учителей. Сообщество учителей биологии и экологии "БИО-ЭКО" [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>
- Атласы по анатомии [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.anatomy.tj/>
<http://www.anatomcom.ru/>

Энциклопедии , Эл. Книги, электронные учебники

- Электронные таблицы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.labstend.ru/>
<http://www.ebio.ru/>
- Открытая биология [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.biology.ru/>
- Подготовка к олимпиадам [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://kpdbio.ru/>
- Учебник [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://314159.ru/ebio.htm>
<http://bioslogos.ru/> <http://biologiya.net/>
- Жизнь животных [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://animal.geoman.ru/>
- Жизнь растений [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://plant.geoman.ru/>
- Энциклопедия комнатных растений [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://rus.gflora.com/>

8. Растения и животные мира [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.floranimal.com/>
9. Лаборатория ботаники [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.youngbotany.spb.ru/>

Он-лайн тестирование

1. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biouroki.ru/test/>
2. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ekv.school28tula.edusite.ru/p8aa1.html>
3. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cosmocard.ru/tests/39>

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса Учебно-наглядные пособия:

Постоянные стенды:

1. Критерии вида
2. Некоторые задачи современной экологии
3. Способы питания организмов

Портреты:

1. Ч. Дарвина
2. К. Тиммерязева
3. Портреты выдающихся биологов (5)

Модели:

Происхождение человека

Комплекты микропрепаратов

Общая биология

Коллекции и гербарии

1. Коллекция «палеонтологическая»
2. Модель-апликация «генетика групп крови»

Плакаты:

Общая биология I

1. Уровни организации жизни
2. Схема строения клетки. Многообразие клеток
3. Фотосинтез
4. Энергетический обмен
5. Строение молекулы белка
6. Схема биосинтеза белка
7. Молекула ДНК и ее репликация
8. Митоз-деление клетки

9. Типы бесполого размножения
10. Мейоз-образование половых клеток
11. Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных
12. Типы постэмбрионального развития животных
13. Законы наследования (1)
14. Законы наследования (2)
15. Формы наследственной изменчивости
16. Формы модификационной изменчивости

Общая биология 2

1. Центр происхождения культурных растений
2. Центр происхождения домашних животных
3. Защитные окраски и формы тела у животных
4. Формы естественного отбора
5. Критерии вида
6. Пути биологического прогресса
7. Направления эволюционного процесса
8. Палеонтологические доказательства эволюции
9. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции
10. Зародышевое сходство позвоночных животных
11. Этапы эволюции человека
12. Схема строения биосферы
13. Связи в лесном биоценозе

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;

— различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;

— вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

9. Приложения