

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Ульяновска
«Гимназия № 6 им. И. Н. Ульянова»

"Рассмотрено"
Руководитель кафедры
естественных наук

Ю. В. Надольская
Надольская Ю. В.

"26" августа 2022 г.

Пр. № 1

"Согласовано"
Заместитель директора по УВР
С. Ю. Данилова
Данилова С. Ю.

"26" августа 2022 г.

"Утверждено"
Директор «Гимназии № 6
им. И. Н. Ульянова»

С. И. Жданов
Жданов С. И.

"29" августа 2022 г.

Пр. № 219-0



Рабочая программа
по учебному предмету

"Биология"

11 класс

(базовый уровень)

учителя биологии

высшей квалификационной категории

Надольской Юлии Вячеславовны

2022-2023 учебный год

Количество часов в неделю в 11 классе - 1 час

Уровень - базовый

Образовательная область - естественные науки

Год изучения – седьмой

Примечание: изучение курса "Биологи" в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе.

Тип программы: *программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (17.05.2012г.) Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ г. Ульяновска «Средняя школа №6 им. И.Н. Ульянова».*
и на основе
рабочей программы по биологии (базовый уровень) 10–11 классы, авт. И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов М: Дрофа, 2017 г.

Программа ориентирована на УМК Биология.

Авт.: И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов:

Учебник Общая биология базовый уровень 11 класс. Авт. В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова, М.: Дрофа 2021 г.

Методическое пособие к учебнику В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, авт. В. Н. Мишакова, И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов М: Дрофа, 2016 г.

Программа выше упомянутых авторов предусмотрена на 35 часов изучения биологии в 11 классе, из которых 3 часа - резервное время.

С учетом календарного учебного графика на 2022-2023 учебный год рабочая программа учителя биологии Надольской Ю. В. рассчитана на 33 часа.

Примерный учебный план по полугодиям в 11 классе.

	1-ое полугодие	2-е полугодие	Итого
Изучение основного материала	14 ч	16 ч	30 ч
Лабораторные работы	1 ч	<i>Входит в урок изучения нового материала</i> 1	2 ра- боты 1 ч
К/р	-	2 ч	2 ч
Итого	15 ч	18 ч	33 ч

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

- прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

С учетом выше изложенного, изучение биологии в 11 классе дает возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к дальнейшему саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- понимание необходимости вести здоровый образ жизни;
- формирование интеллектуальных умений (строить рассуждения, сравнивать, делать выводы);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и с учителями в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры.

Метапредметными результатами освоения курса биологии 11 класса являются:

- умение определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить опыты, измерения, делать выводы, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-

популярной литературе, биологических словарях и справочниках, в том числе, в Интернетресурсах), анализировать и оценивать информацию;

- умение планировать пути достижения целей;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые и иные средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, •умение работать индивидуально и в группе;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения курса биологии 11 класса являются:

- понимание смысла, различение и описывание системной связь между основополагающими биологическими понятиями: «вид», «экосистема», «биосфера»;
- умение сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения, обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи

питания);

- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

Способы контроля и оценивания.

Текущее оценивание индивидуальных устных и письменных ответов может быть использовано в ходе изучения основных разделов курса биологии 10 класса, а также при выполнении лабораторных работ, индивидуальных проектов, заданий ЕГЭ разного уровня сложности. Выполнение лабораторных работ может осуществляться как индивидуально, так и парно. *Итоговое оценивание* может быть проведено по изучении основных разделов в разных формах, в том числе, и в форме тестового контроля, а так же, в форме проекта.

Содержание учебного предмета

Организм.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция— элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы.

Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. *Перспективы развития биологических наук.*

1 Курсивом в программе выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся получат возможность научиться

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ В 10—11 КЛАССАХ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «клетка», «организм», «вид», «экосистема», «биосфера»;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической

информации и предлагать варианты проверки гипотез; сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию; объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития); объяснять причины наследственных заболеваний; выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии

в практической деятельности человека и в собственной жизни; объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; объяснять последствия влияния мутагенов; объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии;

описывать их возможное использование в практической деятельности;

сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение
каждой темы**

№ раз-дела, урока	Тема раздела, Тема урока.	Кол-во часов	Примечание	Дата проведения	
			Оборудование	план	факт
III.	Организм (<i>прод-е</i>)				
	Доместикация и селекция.	3 ч			
1.	Селекция растений и животных: основные методы и достижения	2 ч	Портреты ученых, внесших вклад в развитие селекции, пособие к учебнику для преподавателей. Видео-презентация по теме урока.	02.09.21 г.	
2.				09.09.	
3.	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1 ч	Различные дополнительные источники об актуальных направлениях и проблемах современной селекции. Видео-презентация по теме урока. Сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ	16.09.	
IV.	Вид	20 ч			
	История эволюционных	4 ч			

4.	идей Развитие биологии в до-дарвиновский период. Работа К. Линнея.	1 ч	Портрет К. Линнея, видеопрезентация по теме урока.	23.09.	
5.	Эволюционная теория Ж. –Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	1 ч	Портрет Ж. – Б. Ламарка, видеопрезентация по теме урока, интернет ресурсы заданий ЕГЭ Видеоинформация по теме урока	30.09.	
6,7	Эволюционная теория Ч. Дарвина	2 ч	Портрет Ч. Дарвина учебные таблицы, видеoinформация по теме урока, сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ	07.10. <i>1-е осенние каникулы</i> 21.10.	
	Современное эволюционное учение	16 ч			
8.	Вид: критерии и структура	1 ч	Таблица «Критерии вида», видеопрезентация по теме урока	28.10.	
9.	Популяция как структурная единица вида. Популяция как элементарная единица эволюции.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока.	11.11.	

10.	Факторы эволюции.	1 ч	Модель, иллюстрирующая бутылочное.	18.11. <i>2-е осенние каникулы.</i>	
11.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1 ч	Вдеопрезентация и таблицы по теме урока, дополнительная информация о латимерии.	02.12.	
12.	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	1 ч	Изображения, иллюстрирующие различные приспособления из различной доп-й литературы (цветные фото книг, журналов), чучела и коллекции животных, имеющиеся в школе, табл. «Приспособления живых организмов», фрагменты презентаций и фильмов "Идеальный камуфляж" и др.	09.12.	
13.	Лабораторная работа № 4 <i>«Описание приспособленности организма и ее относительного характера».</i>	1 ч	Натуральные объекты: живые растения,	16.12.	

			<p>коллекции насекомых, гербарии растений хищных, паразитических и т. д.</p> <p>Изображения, иллюстрирующие различные приспособления из различной доп-й литературы (цветные фото книг, журналов), чучела и коллекции животных, имеющиеся в школе, табл. «Приспособления живых организмов», фрагменты презентаций и фильмов "Идеальный камуфляж" и др.</p>		
14.	Видообразование как результат эволюции.	1 ч	Таблицы: «Географическое видообразование» «Экологическое видообразование» и видеопрезентация по теме урока.	23.12.	
15.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Основные направления эволюции.	1 ч	Видеопрезентация по основным направлениям эволюции. Сборник образцов зада-	30.12. <i>1-е зимние каникулы</i>	

			ний ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.		
16,	Доказательства эволюции органического мира.	2 ч	Видеопрезентация по теме урока, модель строения конечности лошади как результат эволюции. Таблицы по теме урока. Сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.	13.01.23 г.	
17.	Закономерности эволюции.			20.01.	
	Происхождение и развитие жизни на Земле.	5 ч			
18.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни.	1 ч	Видеопрезентации и фрагменты научно-популярных фильмов по теме урока.	27.01.	
19.	Развитие жизни на Земле.	1 ч	Видеоматериалы по теме урока, сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.	03.02.	
	Происхождение человека.	3 ч			
20.	Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира.	1 ч	Печатные материалы, учебные таблицы, видеоматериалы по теме урока.	10.02.	

21.	Эволюция человека.	1 ч	Таблицы и видеоматериалы по теме.	17.02. <i>2-е зимние каникулы</i>	
22.	Человеческие расы. Обобщение по р. «Вид».	1 ч	Видеопрезентации по теме урока.	03.03.	
23.	Контрольная работа по р. «Вид».	1 ч		10.03.	
V.	Экосистемы.	10 ч			
	Экологические факторы.	3 ч			
24.	Организм и среда. Экологические факторы.	1 ч	Видеоматериалы по теме урока, сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.	17.03.	
25.	Абиотические факторы среды.	1 ч	Видеоматериалы по теме урока, сборник образцов заданий ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.	24.03.	
26.	Биотические факторы среды.	1 ч	Видеоматериалы по теме урока, гербарии хищных и паразитических растений, натуральные препараты червей паразитов, сборник образцов зада-	31.03.	

			ний ЕГЭ-2018, интернет ресурсы заданий ЕГЭ.		
27.	Структура экосистем. Пространственная и видо- вая структура экосистем.	2 ч 1 ч	Видеомате- риалы по теме урока, сбор- ник образцов заданий ЕГЭ- 2018, интер- нет ресурсы заданий ЕГЭ	07.04. <i>Весенние кани- кулы</i>	
28.	Пищевые связи. Кругово- рот веществ и энергии в экосистемах. Л. р. № 5 <i>«Составление схем передачи вещества и энергии (цепей пи- тания) в экосистеме».</i>	1 ч	Видеомате- риалы по теме урока. Таблицы «Биогеоценоз дубрава», «Биогеоценоз пресного во- доема».	21.04.	
29.	Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера – глобальная экосистема	1 ч 1 ч	Портрет В. И. Вернадского, видеопрезен- тация по теме урока.	28.04.	
30.	Роль живых организмов в биосфере.	1 ч	Вернадского, видеопрезен- тация по теме урока, анима- ция о влиянии человека на круговорот углерода.	05.05.	

	Биосфера и человек.	3 ч			
31.	Биосфера и человек.	1 ч	Видеоматериалы по теме урока: Фрагменты фильмов Я. А. Бертрана "Дом. История путешествий" , "Терра", видеопрезентации.	12.05.	
32.	Основные экологические проблемы современности. Пути решения экологических проблем.			13.05.	
33.	Обобщение по р. V. Самостоятельная работа.	1 ч	Карточки с заданиями по вариантам.	19.05	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Описание материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса.

Материально-техническое обеспечение кабинета биологии располагает минимумом лабораторного оборудования (микроскопы (12 штук в рабочем состоянии), микропрепараты (в ограниченной комплектации), предметные и покровные стекла и др.). Имеются учебные таблицы по всем разделам курса "Общая биология". Имеется ЖК- панель с функцией телевизора, компьютер. Информационное обеспечение - литература по биологии из личной и школьной библиотек.

ЦОР:

-мультимедийные уроки: презентации и видеофрагменты из учительской подборки материалов по соответствующим темам;

-демонстрационная графика: иллюстрации, анимации из учительской подборки материалов, таблицы, фрагменты ресурса "Инфоурок", РЭШ и др.

-КИМы и инструкционные карты для проведения самостоятельных и лабораторных работ,

-демоверсии заданий ОГЭ (ФИПИ), сборник с заданиями ОГЭ 2022 г