

Частное учреждение – общеобразовательная организация  
«Симбирская гимназия «ДАР» им. Александра Невского»  
(ЧУ ОО «Симбирская гимназия «ДАР» им. А.Невского»)

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МО учителей  
основной школы  
Протокол № 1  
от «30» 08 2021 г.  
зам.директора по УВР  
Морозова Г.А.



«УТВЕРЖДЕНО»  
директор «Симбирская  
гимназия «ДАР» им.  
А.Невского  
В.А. Морозов



Приказ № 37  
от «01» 09 2021 г.

**Рабочая программа  
по биологии**

для обучающихся 9 класса  
учителя биологии  
Ханбековой Юлии Мяскутковой

город Ульяновск  
2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 9 классе рассчитана на 66 часов (33 учебные недели по два часа в неделю). Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 01.03.2021 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
5. Основной образовательной программы основного общего образования «Симбирской гимназии «ДАР» имени Александра Невского»;
6. Учебного плана «Симбирской гимназии «ДАР» имени Александра Невского».

### Цели и задачи изучения учебного предмета

#### *Цель изучения учебного предмета*

Формирование у учащихся определенного минимума знаний по общей биологии, подготовка и воспитание личности, понимающей значение жизни как наивысшей ценности, усвоившей теории, законы, закономерности, понятия, научные и логические методы биологического познания, обладающей умениями эффективно применять знания о здоровом образе жизни, сохранении, охране многообразия экосистем и видов.

#### *Задачи изучения учебного предмета:*

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, 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 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.

## Учебно-методическое обеспечение курса

- Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. - 9 – е изд. - М.: Вентана-Граф, 2020. – 270 с.
- Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. М.: Вентана-Граф, 2021.
- <https://uchitel.pro/предмет-биология/>
- <https://sbio.info/>

### **Формы организации** образовательного процесса:

урок изучения нового материала, урок закрепления знаний, умений и навыков, комбинированный урок, практическая работа, урок-исследование, урок-конференция, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок - лекция, урок - игра, урок - исследование, практическая работа, лабораторная работа.

### **Технологии обучения:**

традиционная технология (объяснительно-иллюстративная), педагогические технологии на основе личносно ориентированного педагогического процесса (педагогика сотрудничества, гуманно – личностная), уровневая дифференциация, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии, технология дистанционного обучения (участие в дистанционных эвристических олимпиадах), коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

### **Формы контроля:**

обобщающая беседа по изученному материалу, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, урок контроля знаний, индивидуальный устный опрос, фронтальный опрос, взаимопроверка, самоконтроль.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### Личностные результаты:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней);
- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

#### Метапредметные результаты:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.
- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая.

#### Предметные результаты:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и

- экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
  - умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
  - умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
  - сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
  - сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
  - сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
  - умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
  - умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
  - понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;
  - владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
  - умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
  - умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
  - сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
  - умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
  - овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

### **Содержание учебного предмета**

#### *Глава 1. Общие закономерности жизни (4 ч)*

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

#### *Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч)*

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ –

основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и её жизненный цикл.

*Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (16 ч)*

Организм – открытая живая система (биосистема). Прimitивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

*Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)*

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

*Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (17 ч)*

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

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

№	Тема урока	Кол-во часов	ЭР
<b>Раздел 1. Общие закономерности жизни. (4 ч)</b>			
1	Биология - наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1	
2	Общие свойства живых организмов.	1	
3	Многообразие форм живых организмов.	1	Авторская презентация
4	Обобщение и систематизация знаний.	1	
<b>Раздел 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне. (11 ч)</b>			
5	Многообразие клеток. Химические вещества в клетке.	1	
6	Строение клетки.	1	Biomolecula.ru
7-8	Органоиды клетки и их функции.	2	<a href="https://sbio.info/materials/obbiology/obbkletka/stroenkletki/17">https://sbio.info/materials/obbiology/obbkletka/stroenkletki/17</a>
9	Обмен веществ – основа существования клетки.	1	

10-11	Биосинтез белка в клетке.	2	
12	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	Mozaweb.com – 3D модели: «Фотосинтез», «Хлорофилл».
13	Обеспечение клеток энергией.	1	Biomolecula.ru
14-15	Размножение клетки и ее жизненный цикл.	2	<a href="https://studarium.ru/article/122">https://studarium.ru/article/122</a>
<b>Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне. (16 ч)</b>			
16	Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивный организм.	1	
17	Растительный организм и его особенности.	1	Interneturok.ru
18	Многообразие растений и их значение в природе.	1	
19	Организмы царства грибов и лишайников.	1	
20	Животный организм и его особенности.	1	
21	Разнообразие животных.	1	Mozaweb.com
22	Сравнение свойств организма человека и животных.	1	
23	Размножение живых организмов.	1	Mozaweb.com
24	Индивидуальное развитие.	1	Mozaweb.com
25-26	Образование половых клеток. Мейоз.	2	Mozaweb.com – 3D модель: «Мейоз».
27	Изучение механизма наследственности.	1	
28	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1	Авторская презентация
29	Закономерности изменчивости.	1	
30	Ненаследственная изменчивость.	1	
31	Основы селекции организмов.	1	
<b>Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (18 ч)</b>			
32	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	
33	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	
34	Этапы развития жизни на Земле.	1	Авторская презентация
35	Идеи развития органического мира в биологии.	1	
36-37	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	2	Sbio.info: «Предпосылки и движущие силы эволюции по Ч.Дарвину».
38	Современные представления об эволюции органического мира.	1	
39	Вид, его критерии и структура.	1	Sbio.info
40	Процессы образования видов.	1	Sbio.info
41	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1	Sbio.info: «Макроэволюция



			и способы ее осуществления».
42	Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований.	1	Sbio.info: «Основные этапы эволюции растительного и животного мира».
43	Основные закономерности эволюции.	1	
44	Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека.	1	Antropogenez.ru
45-46	Этапы эволюции человека.	2	Antropogenez.ru
47	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	
48	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	Видеоролик: «Спасите Байкал»
49	Обобщение и систематизация знаний.	1	
<b>Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды. (17 ч)</b>			
50	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы.	1	
51	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	
52	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1	Авторская презентация
53-54	Биотические связи в природе.	2	Mozaweb.com
55	Популяции.	1	
56	Функционирование популяции в природе.	1	
57	Сообщества.	1	
58	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	Mozaweb.com
59	Развитие и смена биогеоценозов.	1	
60	Основные законы устойчивости живой природы	1	
61	Экологические проблемы в биосфере.	1	Видеоролик: «MAN».
62-63	Охрана природы	2	
64-66	Резервное время.	3	
<b>Итого:</b> 66 часов			