

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Школа № 9» городского округа Самара

Рассмотрено:  
на заседании

МО \_\_\_\_\_

протокол № 1 от «26» 08 2020 г.

Председатель МО

Федотова Т.М. /Федотова Т.М./

Проверено:

Зам. директора по УВР

Макарова Н.А. /Макарова Н.А./

«27» 08 20 20 г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школы №9

Исакова Н.Ю. /Исакова Н.Ю./

«28» 08 20 20 г.

(приказ № \_\_\_\_\_ от «28» 08 20 20 г.)

М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ**

**КЛАССЫ: 5 – 9**

**Составитель: Лебедева Л.И.,  
учитель биологии и химии**

Самара, 2020 г

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте основного общего образования; авторской учебной программы « Биология. Программы ФГОС 5 – 11 кл. И.Н.Пономарева и др. Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2017 г.»

Учебники:

**5 класс.** Биология. И.Н.Пономарева др. 5класс. Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2019г.

**6 класс.** Биология. И.Н.Пономарева др. 6 класс. Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2015г.

**7 класс** Биология. В.М.Константинов и др. 7 класс Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2016г.

**8 класс.** Биология. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. 8 класс. Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2016г

**9 класс.** Биология. 9 класс. И.Н.Пономарева и др. Москва. Издательство «Вентана – Граф» 2017г.

В основной школе биология изучается с 5 по 9 класс. В учебном плане школы на изучение биологии отводится 272 часа, в 5 и 6 классах по 1 часу в неделю (34 часа в год) и в 7-9 классах по 2 часа в неделю (68 часов в год).

**Цели** изучения биологии в основной школе следующие:

- формирование биологической и экологической грамотности,
- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции,
- развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой,
- развитие ценностного отношения к объектам живой природы,
- получение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья,
- создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций,

- формирование умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»**

#### **Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками;
- анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы;
- давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты;
- умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном;

- оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### Предметные результаты:

#### 5 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<i>Живые организмы</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять роль биологических знаний в жизни человека;</li> <li>• выделять существенные признаки живых организмов;</li> <li>• определять основные методы биологических исследований;</li> <li>• работать с лупой и световым микроскопом;</li> <li>• выявлять основные органоиды клетки;</li> <li>• сравнивать химический состав тел живой и неживой природы;</li> <li>• объяснять вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук;</li> <li>• выявлять основные признаки представителей царств живой природы;</li> <li>• объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.</li> <li>• раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовить микропрепараты;</li> <li>• различать органоиды клетки на микропрепаратах и таблицах;</li> <li>• объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;</li> <li>• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;</li> <li>• устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;</li> <li>• находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах;</li> <li>• основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов;</li> <li>• использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми</li> </ul>

		грибами, ядовитыми растениями, укусах животных.
<i>Человек и его здоровье</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;</li> <li>• правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;</li> <li>• соблюдать правила поведения в природе;</li> <li>• объяснять роль растений и животных в жизни человека;</li> <li>• находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов.</li> </ul>
<i>Общие биологические закономерности</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать основные среды обитания живых организмов;</li> <li>• описывать природные зоны нашей планеты, называть их обитателей;</li> <li>• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать различные среды обитания;</li> <li>• сравнивать условия обитания в различных природных зонах;</li> <li>• выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;</li> <li>• аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды.</li> </ul>

### 6 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<i>Живые организмы</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять отличия растений от других организмов</li> <li>• называть вегетативные и генеративные органы</li> <li>• называют основные органоиды клетки растений и описывают их функции;</li> <li>• определять понятие «ткань», характеризовать основные функции тканей;</li> <li>• определять понятие «орган», называть части побега, характеризовать строение и функции органов растения;</li> <li>• определять жизненные формы растений;</li> <li>• определять понятия: питание, ,раскрывать сущность воздушного и почвенного питания растений;</li> <li>• отличать споровые растения от семенных;</li> <li>• описывать строение семени;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать различных представителей царства Растения;</li> <li>• характеризовать внешнее строение растений;</li> <li>• различают органоиды клетки в таблицах;</li> <li>• устанавливать связь между строением и функциями клеток различных тканей;</li> <li>• устанавливать связь между строением и функциями органов растения;</li> <li>• приводить примеры в растительном мире, доказывающие, что организм— это единое целое;</li> <li>• обосновывать биологическую роль</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать условия прорастания семян;</li> <li>• характеризовать растение как живой организм;</li> <li>• отмечать существенные признаки различий двудольных растений от однодольных;</li> <li>• характеризовать строение корневых систем, побегов;</li> <li>• описывать основные процессы жизнедеятельности растений;</li> <li>• приводить примеры различных способов размножения растений;</li> <li>• называть основные этапы индивидуального развития растений;</li> <li>• характеризовать основные отделы царства растений;</li> <li>• выявлять особенности бесполого и полового размножения;</li> <li>• называть и описывать части цветка, указывают их значение;</li> <li>• описывать особенности роста и развития.</li> </ul>	<p>зелёных растений в природе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания;</li> <li>• приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений;</li> <li>• устанавливать взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ;</li> <li>• устанавливать взаимосвязь между средой обитания и жизненными формами растений;</li> <li>• сравнивать растения различных отделов царства;</li> <li>• проводить наблюдения ,фиксировать их результаты <sup>во время</sup>проведения лабораторных работ;</li> <li>• определять преимущества полового размножения перед бесполом;</li> <li>• делать выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян;</li> <li>• использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений;</li> <li>• проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.</li> </ul>
<p><i>Общие биологические закономерности</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать и сравнивать основные факторы экологической среды;</li> <li>• приводить примеры приспособленности организмов к своей среде обитания;</li> <li>• называть основные группы организмов в экосистеме, описывать их роль в экосистеме;</li> <li>• составляют простейшие цепи питания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять особенности приспособленности организмов к различным средам обитания;</li> <li>• прогнозировать последствия изменений в среде обитания на живые организмы.</li> </ul>

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<i>Живые организмы</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать животный организм как целостную систему;</li> <li>• описывать строение животной клетки отличия ее от растительной клетки;</li> <li>• описывать ткани животных;</li> <li>• давать общую характеристику одноклеточных и многоклеточных животных;</li> <li>• характеризовать особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных, плоских червей, круглых червей, кольчатых червей, моллюсков, их многообразие и значение в природе и жизни человека;</li> <li>• давать общую характеристику типа Членистоногие, а также входящие в данный тип классы: Ракообразных, Паукообразных и Насекомых;</li> <li>• описывать систематику Хордовых, рассматривать особенности строения и жизнедеятельности классов: Хрящевых и Костных рыб, Земноводных, Пресмыкающихся, Птиц и Млекопитающих;</li> <li>• характеризовать многообразие хордовых животных, описывать основные отряды, приводят примеры представителей, указывать приспособительные особенности животных;</li> <li>• объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять особенности жизнедеятельности животных, их отличия от представителей других царств живой природы;</li> <li>• анализировать особенности строения классов Ракообразных, Паукообразных и Насекомых;</li> <li>• приводить примеры и распознавать представителей типа Членистоногих, оценивать их значение в природе и в жизни человека;</li> <li>• оценивать экологическое и хозяйственное значение разнообразных групп позвоночных животных;</li> <li>• проводят сравнительный анализ организации животных, принадлежащим разным классам позвоночных животных;</li> <li>• объяснять необходимость и меры профилактики заболеваний, вызванных животными - паразитами;</li> <li>• осуществлять классификацию животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</li> <li>• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> </ul>
<i>Общие биологические закономерности</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• давать общую характеристику вида как основной систематической единице;</li> <li>• характеризовать движущие силы эволюции живой природы;</li> <li>• приводить примеры приспособленности животных к среде обитания;</li> <li>• описывать роль человека в жизни животных;</li> <li>• составлять цепи питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление об эволюции организмов, познакомится с работами Ч. Дарвина.</li> </ul>

## 8 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<p><i>Человек и его здоровье</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять место человека в системе органического мира; черты сходства и различия человека и животных;</li> <li>• описывать клеточное строение организма, строение животной клетки, функции частей и органоидов клетки; строение и значение тканей; органы и системы органов;</li> <li>• описывать строение и роль эндокринного аппарата в организме человека; основные функции эндокринных желез;</li> <li>• описывать строение и функции нервной системы, нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга;</li> <li>• давать характеристику различным органам чувств, пояснять работу анализаторов;</li> <li>• выделять и определять основные отделы скелета и группы мышц;</li> <li>• описывать состав и свойства костей, типы их соединения;</li> <li>• объяснять значение опорно-двигательного аппарата, роль двигательной активности в сохранении здоровья;</li> <li>• применять правила гигиены, связанные с нарушением осанки и развитием плоскостопия;</li> <li>• давать характеристику основным компонентам внутренней среды организма;</li> <li>• разбираться в понятиях: иммунитет, инфекционные заболевания, прививки и лечебные сыворотки;</li> <li>• применять правила личной и общественной гигиены, выполнение которых предупреждает распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний;</li> <li>• описывать строение органов кровообращения, изменения крови в двух кругах кровообращения, работу сердца;</li> <li>• характеризовать строение и функции органов дыхания, изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу, меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы.</li> <li>• разбирать процессы газообмена в легких и тканях;</li> <li>• выяснять роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма; сущность и значение питания и пищеварения;</li> <li>• описывать строение и функции органов пищеварительной системы, роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении;</li> <li>• объяснять роль нервно-гуморальной регуляции процессов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять особенности строения тела человека, объяснять сущность рудиментов и атавизмов, их роль в эволюции человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;</li> <li>• аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;</li> <li>• раскрывать особенности строения и функций отдельных частей, органоидов клетки человека, тканей всех видов;</li> <li>• доказывать взаимосвязь органов и систем органов;</li> <li>• распознавать части и органоиды клетки, типы тканей, основные органы в таблицах;</li> <li>• выявлять роль нервной системы в регуляции функций организма человека, согласованной деятельности органов и связи организма с окружающей средой;</li> <li>• аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;</li> <li>• доказывать влияние физического труда и спорта на формирование опорно-двигательного аппарата;</li> <li>• распознавать на таблицах, микропрепаратах, рисунках клетки крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты;             <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять значение внутренней среды организма;</li> </ul> </li> </ul>



	<p>пищеварения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять суть и значение обмена веществ и энергии, роль витаминов</li> <li>• описывать роль и значение мочевыделительной системы, сущность ее строения;</li> <li>• характеризовать строение кожи, ее функции; знать гигиенические требования к коже, одежде, обуви; меры, предупреждающие перегревание и переохлаждение организма;</li> <li>• характеризовать половую систему человека;</li> <li>• понимать сущность процесса оплодотворения и дальнейшего развития организма в эмбриональном и постэмбриональном периодах;</li> <li>• пояснять особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды;</li> <li>• объяснять роль безусловных рефлексов в развитии врожденных форм поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность;</li> <li>• описывать процессы торможения, знать его виды и значение;</li> <li>• характеризовать такие процессы высшей нервной деятельности как сон, сознание, мышление, речь, память и темперамент.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оказывать доврачебную помощь при кровотечениях; подсчитывать пульс, измерять артериальное давление;</li> <li>• обосновывать гигиенические правила питания и пищеварения, вредное воздействие алкоголя, курения, наркотиков на пищеварение;</li> <li>• оказывать первую помощь при пищевых отравлениях и желудочно-кишечных заболеваниях; соблюдать правила личной гигиены питания и зубной полости рта;</li> <li>• использовать правила рационального питания;</li> <li>• устанавливать взаимосвязь строения и функций кожи; разъяснять механизмы терморегуляции и закаливания;</li> <li>• оказывать первую помощь при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции;</li> <li>• использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека;</li> <li>• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей.</li> </ul>
--	---	---

### 9 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<p><i>Общие биологические закономерности</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Давать определения уровней организации живого и характеризовать процессы жизнедеятельности на каждом из них;</li> <li>• характеризовать свойства живых систем;</li> <li>• приводить краткую характеристику искусственной и естественной систем классификации живых организмов;</li> <li>• разбирать представления естествоиспытателей до дарвиновской эпохи о сущности живой природы;</li> <li>• характеризовать основные положения эволюционной теории Ж. Б. Ламарка, её позитивные и ошибочные черты;</li> <li>• рассматривать учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять, как проявляются свойства живого на каждом из уровней организации;</li> <li>• оценивать значение эволюционной теории Ж. Б. Ламарка для развития биологии;</li> <li>• характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина;</li> <li>• давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование;</li> <li>• объяснять относительный характер</li> </ul>

- давать определения понятий «вид» и «популяция»;
- приводить примеры различных форм адаптаций;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- характеризовать процесс экологического и географического видообразования;
- давать характеристики главным направлениям эволюции: биологическому прогрессу и биологическому регрессу;
- разбирать основные закономерности эволюции: дивергенцию, конвергенцию и параллелизм;
- характеризовать пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию;
- давать определения понятиям: гомологичных и аналогичных органов;
- разбирать основные положения теории академика А. И. Опарина о происхождении жизни на Земле;
- характеризовать этапы развития животных и растений в различные периоды существования Земли;
- описывать основные положения клеточной теории строения организмов;
- рассматривать химическую организацию живого;
- давать определения понятий: «прокариоты», «эукариоты»;
- разбирать строение прокариотической и эукариотической клеток;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы, значение включений в жизнедеятельности клетки;
- описывать стадии митотического цикла и события, происходящие в клетке на каждой из них;
- описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;
- разбирать многообразие форм бесполого размножения;
- рассматривать процесс гаметогенеза;
- давать определение понятия «онтогенез» и разбирать отдельные этапы эмбрионального и постэмбрионального развития организма
- характеризовать формы постэмбрионального развития;
- формулировать биогенетический закон Э. Геккеля и Ф. Мюллера, а также работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости;
- давать определения основным понятиям генетики;
- характеризовать сущность гибридологического метода;
- формулировать законы Моргана;
- распознавать виды изменчивости и отмечать различия между

- приспособлений;
- выделять различные формы видообразования;
- приводить примеры гомологичных и аналогичных органов;
- опровергать теорию расизма;
- особенности строения растительной и животной клеток;
- выяснять биологическую роль митоза и мейоза;
- приводить подробную схему процесса биосинтеза белков;
- доказывать космическую роль фотосинтеза;
- приводить примеры разнообразных форм размножения, характерных для определенных организмов;
- определять сущность полового и бесполого размножения их значение, преимущества и недостатки каждого;
- объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать при решении задач генетическую символику;
- составлять генотипы организмов и записывать их гаметы;
- строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, наследовании, сцепленном с полом;
- характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- составлять простейшие родословные и решать генетические задачи;
- объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение и возникновение отличий от родительских форм у потомков;
- объяснять действие абиотических,

	<p>ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разбираться в методах селекции, понимать смысл и значение явления гетерозиса и полиплоидии;</li> <li>• давать определения основным понятиям экологии: «биосфера», «экология», «окружающая среда», «среда обитания», «продуценты», «консументы», «редуценты»;</li> <li>• характеризовать структуру и компоненты биосферы;</li> <li>• классифицировать экологические факторы;</li> <li>• описывать биологические круговороты веществ в природе;</li> <li>• характеризовать формы взаимоотношений между организмами: симбиотические, антибиотические и нейтральные;</li> <li>• характеризовать воздействия человека на биосферу;</li> <li>• описывать различные способы и методы охраны природы;</li> <li>• разбираться в основах рационального природопользования;</li> <li>• приводить примеры неисчерпаемых и исчерпаемых ресурсов;</li> <li>• знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</li> </ul>	<p>биотических и антропогенных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать и различать экологические системы— биогеоценоз, биоценоз и агроценоз;</li> <li>• раскрывать сущность и значение в природе саморегуляции;</li> <li>• описывать процесс смены биоценозов и восстановления природных сообществ;</li> <li>• понимать биологический и социальный смысл сохранения видового разнообразия биоценозов;</li> <li>• применять на практике сведения об</li> <li>• раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</li> <li>• использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.</li> </ul>
--	--	---

### Содержание учебного предмета

№	Раздел	Количество часов					Всего
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
1	Живые организмы	22	28	64			114
2	Человек и его здоровье	2		1	68		71
3	Общие биологические закономерности	10	6	3		68	87
	Итого	34	34	68	68	68	272

## Тематическое планирование по биологии

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
	<b>5 класс</b>				
1.	Живые организмы	22	18	3	1
2.	Человек и его здоровье	2	2	-	-
3.	Общие биологические закономерности	10	9	-	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	<b>6 класс</b>				
1.	Живые организмы	28	17	9	2
2.	Общие биологические закономерности	6	6	-	-
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
	<b>7 класс</b>				
1.	Живые организмы	65	56	7	2
2.	Общие биологические закономерности	3	3	-	-
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>59</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
	<b>8 класс</b>				
1.	Человек и его здоровье	68	62	4	2
	<b>9 класс</b>				
1.	Общие биологические закономерности	68	63	3	2

## 8. Материально - техническое обеспечение образовательного процесса.

### 1. Приборы и оборудование для практической работы:

- школьные микроскопы (15 шт)
- лупы (15 шт)
- химическая посуда

### 2. Список влажных препаратов:

- Пескожил (1 шт.)
- Аскарида (1 шт.)
- Тритон (1 шт.)
- Беззубка (3 шт.)
- Строение брюхоногого моллюска (3 шт.)
- Внутреннее строение рыбы (6 шт.)
- Гадюка (2 шт.)
- Глаз крупного млекопитающего (1 шт.)
- Внутреннее строение лягушки (1 шт.)

### 3. Микропрепараты:

#### Ботаника

- Растительная клетка. Лист камелии
- Плесень мукора
- Ветка липы
- Зерновка ржи
- Пыльник
- Завязь и семяпочка
- Эпидермис листа герани
- Сорус папоротника
- Спирогира
- Спорогоний кукушкина льна

### 4. Гербарии растений.

### 5. Коллекции:

- Плоды. Семена.
- Скелет млекопитающих
- Примеры защитных приспособлений у животных
- Аналогичные органы защиты растений от травоядных животных

- Хвоя сосны
- Пыльца сосны
- Мужская шишка сосны
- Вольвокс.
- Эвглена

#### Зоология

- Конечность пчелы
- Ротовой аппарат комара обыкновенного (самка).
- Ротовой аппарат насекомого.
- Клещ иксодовый
- Дождевой червь (поперечный срез)

#### Анатомия

- Нервные клетки.
- Костная ткань
- Поперечно - полосатые мышцы.
- Гиалиновый хрящ.
- Гладкие мышцы
- Однослойный эпителий
- Рыхлая соединительная ткань.
- Нерв (поперечный срез)
- Кровь человека

- Рудиментарные органы позвоночных
- Примеры конвергенций

6. Муляжи.

7. Комплект таблиц по ботанике, зоологии, анатомии и общей биологии.

8. ТСО:

- ноутбук
- проектор ACER
- Электронные пособия
- CD - диски по биологии

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Школа № 9» городского округа Самара

Рассмотрено:

на заседании

МО ест. научн. учение  
протокол № 1 от «26»08 2020 г.

Председатель МО

Макарова Н.А. /Федотова Г.М./

Проверено:

Зам. директора по УВР

Макарова Н.А. /Макарова Н.А./

«27» 08 2020 г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школы №9

Исакова Н.Ю. /Исакова Н.Ю./

«28» 08 2020 г.

(приказ № 01.04/162/5 от «28» 08 2020 г.)

М.П.

Календарно-тематическое планирование  
по биологии  
на 2020-2021 учебный год

КЛАСС: 5

Составитель: Лебедева Л.И.,  
учитель биологии и химии

Самара, 2020 г

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые сроки
<b>Биология – наука о живом мире 8 час.</b>			
1.	Наука о живых организмах	1	Сентябрь
2.	Свойства живого	1	Сентябрь
3.	Методы изучения живой природы		Сентябрь
4.	Увеличительные приборы. Лабораторная работа	1	Сентябрь
5.	Строение клетки. Ткани Лабораторная работа	1	Октябрь
6.	Химический состав клетки	1	Октябрь
7.	Процессы жизнедеятельности клетки	1	Октябрь
8.	Подведем итоги	1	Октябрь
<b>Многообразие живых организмов 10 час.</b>			
9.	Царства живой природы	1	Ноябрь
10.	Царство Бактерии	1	Ноябрь
11.	Значение бактерий в природе и жизни человека	1	Ноябрь
12.	Растения	1	Декабрь
13.	Животные	1	Декабрь
14.	Грибы	1	Декабрь
15.	Многообразие и значение грибов	1	Декабрь
16.	Лишайники	1	Декабрь
17.	Значение живых организмов в природе и жизни человека	1	Январь
18.	Подведем итоги	1	Январь
<b>Жизнь организмов на планете Земля 7 час.</b>			
19.	Среды жизни планеты Земля	1	Январь
20.	Экологические факторы среды		Февраль
21.	Приспособленность организмов	1	Февраль
22.	Природные сообщества	1	Февраль
23.	Природные зоны России	1	Февраль
24.	Жизнь организмов на разных материках	1	Март
25.	Жизнь организмов в морях и океанах	1	Март
26.	Подведем итоги	1	Март
<b>Человек на планете Земля 6 час.</b>			
27.	Как появился человек на Земле	1	Апрель
28.	Как человек изменил природу	1	Апрель
29.	Важность охраны живого мира	1	Апрель
30.	Сохраним богатство живого мира	1	Апрель
31.	Обобщение знаний	1	Май
32.	Летние задания	1	Май
33 - 34.	Подведение итогов. Резервное время	1	Май



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Школа № 9 городского округа Самара

Рассмотрено:  
на заседании

МО сем-науч  
Протокол № 1 от «23» 08, 2022г.  
Председатель МО И.М. Доктева

Доктева И.М.

Проверено:

зам. директора по УВР  
В.А. Шимолук  
«26» 10 2022г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школа № 9  
Н.А. Макарова  
«29» 08, 2022г.  
Приказ № 01-04/126 от «29» 08, 2022г.



Календарно-тематическое планирование  
по биологии  
на 2022-2023 учебный год

6 класс

Составитель: Жилыева О.А.,  
учитель биологии

Самара, 2022

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые сроки
<b>Общее знакомство с растениями - 4 час.</b>			
1.	Внешнее строение растений. Лабораторная работа	1	Сентябрь
2.	Жизненные формы растений	1	Сентябрь
3.	Клеточное строение растений. Лабораторная работа.	1	Сентябрь
4.	Ткани растений.	1	Сентябрь
<b>Органы растений - 8 час.</b>			
5.	Строение семени. Лабораторная работа	1	Октябрь
6.	Условия прорастания семян	1	Октябрь
7.	Строение корней. Лабораторная работа	1	Октябрь
8.	Строение и развитие побега	1	Октябрь
9.	Строение листьев. Лабораторная работа	1	Ноябрь
10.	Строение стебля. Лабораторная работа	1	Ноябрь
11.	Строение цветка	1	Ноябрь
12.	Строение и разнообразие плодов.	1	Декабрь
<b>Процессы жизнедеятельности растений - 6 час.</b>			
13.	Минеральное питание растений	1	Декабрь
14.	Воздушное питание растений - фотосинтез.	1	Декабрь
15.	Дыхание растений	1	Декабрь
16.	Размножение и оплодотворение у растений	1	Декабрь
17.	Вегетативное размножение растений. Практическая работа	1	Январь
18.	Рост и развитие растений.	1	Январь
<b>Многообразие растительного мира 11 час.</b>			
19.	Классификация растений	1	Январь
20.	Отдел Водоросли. Лабораторная работа	1	Февраль
21.	Отдел Моховидные. Лабораторная работа	1	Февраль
22.	Отдел Папоротниковидные	1	Февраль
23.	Отдел Голосеменные. Лабораторная работа	1	Февраль
24.	Отдел Покрытосеменные	1	Март
25.	Семейства класса Двудольные. Лабораторная работа	1	Март
26.	Семейства класса Однодольные	1	Март
27.	Историческое развитие растительного мира	1	Апрель
28.	Происхождение культурных растений	1	Апрель
29.	Дары Нового и Старого света	1	Апрель
<b>Природные сообщества - 5 час.</b>			
30.	Понятие о биогеоценозе и экосистеме	1	Апрель
31.	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	Май

32	Смена природных сообществ	1	Май
33.	Подведем итоги	1	Май
34.	Задания на лето	1	Май

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Школа № 9 городского округа Самара

Рассмотрено:

на заседании

МО сем-класс

Протокол № 1 от «23» 08 2022г.

Председатель МО Локтева И.М.

Локтева И.М.

Проверено:

зам. директора по УВР

Шимолок В.А./

«23» 08 2022г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школа № 9

Макарова Н.А./

«23» 08 2022г.

Приказ № 01-01/2022 от «23» 08 2022г.



Календарно-тематическое планирование  
по биологии  
на 2022-2023 учебный год

7 класс

Составитель: Жилиева О.А.,  
учитель биологии

Самара, 2022

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые сроки
<b>Общие сведения о животных - 7 час.</b>			
1.	Зоология - наука о животных	1	Сентябрь
2.	Животные и окружающая среда	1	Сентябрь
3.	Классификация животных	1	Сентябрь
4.	Влияние человека на животных	1	Сентябрь
5.	Краткая история развития зоологии	1	Сентябрь
6.	Строение клетки животных	1	Сентябрь
7.	Ткани, органы и системы органов животных	1	Сентябрь
<b>Подцарство Простейшие - 4 час.</b>			
8.	Саркодовые. Амеба обыкновенная	1	Сентябрь
9.	Жгутиконосцы. Эвглена зеленая	1	Октябрь
10.	Тип Инфузории. Лабораторная работа	1	Октябрь
11.	Значение простейших	1	Октябрь
<b>Тип Кишечнополостные - 2 час.</b>			
12.	Пресноводная гидра	1	Октябрь
13.	Разнообразие кишечнополостных	1	Октябрь
<b>Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви - 6 час.</b>			
14.	Класс Ресничные черви. Белая планария	1	Октябрь
15.	Плоские черви - паразиты	1	Октябрь
16.	Тип Круглые черви	1	Октябрь
17.	Тип Кольчатые черви. Многощетинковые.	1	Ноябрь
18.	Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа	1	Ноябрь
19.	Обобщение темы	1	Ноябрь
<b>Тип Моллюски - 4 час.</b>			
20.	Общая характеристика моллюсков	1	Ноябрь
21.	Класс брюхоногие моллюски	1	Ноябрь
22.	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа	1	Ноябрь
23.	Класс Головоногие моллюски	1	Декабрь
<b>Тип Членистоногие - 8 час.</b>			
24.	Класс Ракообразные	1	Декабрь
25.	Класс Паукообразные	1	Декабрь
26.	Класс Насекомые. Лабораторная работа	1	Декабрь
27.	Типы развития насекомых	1	Декабрь
28.	Общественные насекомые. Значение насекомых	1	Декабрь
29.	Насекомые - вредители	1	Декабрь
30-31	Обобщение темы	2	Декабрь
<b>Тип Хордовые - 1 час</b>			

32.	Подтип Бесчерепные	1	Декабрь
<b>Класс Рыбы - 5 час</b>			
33.	Внешнее строение рыб. Лабораторная работа	1	Декабрь
34.	Внутреннее строение рыб	1	Январь
35.	Размножение рыб	1	Январь
36.	Систематические группы рыб	1	Январь
37.	Значение рыб	1	Январь
<b>Класс Земноводные - 4 час.</b>			
38.	Внешнее строение земноводных	1	Январь
39.	Внутреннее строение земноводных	1	Январь
40.	Размножение земноводных. Годовой цикл	1	Февраль
41.	Многообразие земноводных	1	Февраль
<b>Класс Пресмыкающиеся - 4 час.</b>			
42.	Внешнее строение пресыкающихся	1	Февраль
43.	Внутреннее строение пресмыкающихся	1	Февраль
44.	Разнообразие пресмыкающихся	1	Февраль
45.	Значение и происхождение пресмыкающихся	1	Февраль
<b>Класс Птицы - 7 час.</b>			
46.	Внешнее строение птиц	1	Февраль
47.	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа	1	Февраль
48.	Внутреннее строение птиц.	1	Март
49.	Размножение и развитие птиц	1	Март
50.	Годовой жизненный цикл птиц	1	Март
51.	Разнообразие птиц	1	Март
52.	Значение и происхождение птиц	1	Март
<b>Класс Млекопитающие - 9 час</b>			
53.	Внешнее строение млекопитающих. Лабораторная работа	1	Март
54.	Внутреннее строение млекопитающих	1	Апрель
55.	Размножение и развитие млекопитающих	1	Апрель
56.	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1	Апрель
57.	Отряды высших плацентарных	1	Апрель
58.	Отряды высших плацентарных	1	Апрель
59.	Отряд Приматы	1	Апрель
60.	Экологические группы млекопитающих	1	Апрель
61.	Значение млекопитающих для человека	1	Апрель
<b>Развитие животного мира на Земле - 4 час.</b>			
62-63.	Доказательства эволюции животного мира	2	Май
64-65.	Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир	2	Май
<b>Резервное время 3 часа</b>			

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Школа № 9 городского округа Самара

Рассмотрено:

на заседании

МО *сам-мат*

Протокол № *1* от «*23*» *08*, 2022г.

Председатель МО *Локтева И.М.*

Локтева И.М.

Проверено:

зам. директора по УВР

*Шимолук В.А.*

«*23*» *08* 2022г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школа № 9

*Макарова Н.А.*

«*23*» *08* 2022г.

Приказ № *102* от «*23*» *08* 2022г.



Календарно-тематическое планирование  
по биологии  
на 2022-2023 учебный год

8 класс

Составитель: Жилиева О.А.,  
учитель биологии

Самара, 2022

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые сроки
<b>Общий обзор организма человека - 5 час.</b>			
1.	Науки об организме человека	1	Сентябрь
2.	Место человека в живой природе	1	Сентябрь
3.	Строение и жизнедеятельность клетки человека	1	Сентябрь
4.	Ткани	1	Сентябрь
5.	Органы, системы органов	1	Сентябрь
<b>Опорно-двигательная система - 8 час.</b>			
6.	Строение, состав и соединение костей	1	Сентябрь
7.	Скелет головы и туловища	1	Сентябрь
8.	Скелет конечностей	1	Сентябрь
9.	Первая помощь при травмах. Практическая работа	1	Октябрь
10.	Строение мышц	1	Октябрь
11.	Работа мышц	1	Октябрь
12.	Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа	1	Октябрь
13.	Развитие опорно-двигательной системы	1	Октябрь
<b>Кровь. Кровообращение. - 9 час.</b>			
14.	Внутренняя среда организма. Состав крови	1	Октябрь
15.	Иммунитет	1	Октябрь
16.	Тканевая совместимость. Переливание крови	1	Октябрь
17.	Строение и работа сердца	1	Ноябрь
18.	Движение лимфы	1	Ноябрь
19.	Движение крови по сосудам	1	Ноябрь
20.	Регуляция работы сердца	1	Ноябрь
21.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа	1	Ноябрь
22.	Первая помощь при кровотечениях	1	Ноябрь
<b>Дыхание - 6 час.</b>			
23.	Органы дыхания	1	Декабрь
24.	Газообмен в легких и тканях	1	Декабрь
25.	Дыхательные движения	1	Декабрь
26.	Регуляция дыхания	1	Декабрь
27.	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1	Декабрь
28.	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	Декабрь
<b>Пищеварение - 7 час.</b>			
29.	Значение и состав пищи	1	Декабрь
30.	Органы пищеварения	1	Декабрь
31.	Зубы	1	Декабрь
32.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1	Январь



33.	Пищеварение в кишечнике	1	Январь
34.	Регуляция пищеварения	1	Январь
35.	Заболевания органов пищеварения	1	Январь
<b>Обмен веществ и энергии - 3 час.</b>			
36.	Обменные процессы в организме	1	Январь
37.	Нормы питания	1	Январь
38.	Витамины	1	Январь
<b>Мочевыделительная система - 2 час.</b>			
39.	Строение и функции почек	1	Февраль
40.	Предупреждение заболеваний почек	1	Февраль
<b>Кожа - 3 час.</b>			
41.	Строение и функции кожи	1	Февраль
42.	Повреждение кожи	1	Февраль
43.	Роль кожи в терморегуляции	1	Февраль
<b>Эндокринная система - 2 час.</b>			
44.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1	Февраль
45.	Роль гормонов в обмене веществ	1	Февраль
<b>Нервная система - 5 час.</b>			
46.	Значение , строение нервной системы	1	Февраль
47.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы	1	Март
48.	Нейрогуморальная регуляция	1	Март
49.	Спинной мозг	1	Март
50.	Головной мозг	1	Март
<b>Органы чувств. Анализаторы - 5 час.</b>			
51.	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	Март
52.	Зрительный анализатор	1	Март
53.	Заболевания и повреждения глвз	1	Март
54.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1	Апрель
55.	Органы осязания, обоняния, вкуса	1	Апрель
<b>Поведение и психика - 7 час.</b>			
56.	Врожденные формы поведения	1	Апрель
57.	Приобретенные формы поведения	1	Апрель
58.	Закономерности работы головного мозга	1	Апрель
59.	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	Апрель
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека	1	Апрель
61.	Воля и эмоции. Внимание	1	Апрель
62.	Работоспособность. Режим дня	1	Май
<b>Индивидуальное развитие организмов. - 6 час.</b>			
63.	Половая система человека	1	Май

64.	Наследственные и врожденные заболевания	1	Май
65.	Внутриутробное развитие человека и развитие после рождения	1	Май
66.	Вред наркотических веществ	1	Май
67.	Психологические особенности личности	1	Май
68.	Подведение итогов года.	1	Май

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Школа № 9 городского округа Самара

Рассмотрено:  
на заседании

МО сем-наук  
Протокол № 1 от «19» 08, 2022г.  
Председатель МО И.М. Локтева

Локтева И.М.

Проверено:

зам. директора по УВР  
В.А. Шимолук /Шимолук В.А./  
«16» 08 2022г.

Утверждено:

Директор МБОУ Школа № 9  
Н.А. Макарова /Макарова Н.А./  
«19» 08 2022г.  
Приказ № 01/04/2022 от «19» 08 2022г.



**Календарно-тематическое планирование  
по биологии  
на 2022-2023 учебный год**

**9 класс**

Составитель: Жилыева О.А.,  
учитель биологии

Самара, 2022

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые сроки
<b>Общие закономерности жизни - 5 час.</b>			
1.	Биология - наука о живой природе	1	Сентябрь
2.	Методы биологических исследований	1	Сентябрь
3.	Общие свойства живых организмов	1	Сентябрь
4.	Многообразие форм живых организмов	1	Сентябрь
5.	Обобщение темы. Сам. работа	1	Сентябрь
<b>Закономерности жизни на клеточном уровне. - 10 час</b>			
6.	Многообразие клеток. Лабораторная работа	1	Сентябрь
7.	Химический состав клетки	1	Сентябрь
8.	Строение клетки	1	Сентябрь
9.	Органоиды клетки	1	Октябрь
10.	Обмен веществ	1	Октябрь
11.	Биосинтез белка	1	Октябрь
12.	Биосинтез углеводов - фотосинтез	1	Октябрь
13.	Обеспечение клеток энергией	1	Октябрь
14.	Размножение клетки	1	Октябрь
15.	Подведем итоги. Обобщение и повторение	1	Октябрь
<b>Закономерности жизни на организменном уровне - 17 час</b>			
16.	Организм открытая биосистема	1	Октябрь
17.	Примитивные организмы	1	Ноябрь
18.	Растительный организм и его особенности	1	Ноябрь
19.	Многообразие растений на Земле	1	Ноябрь
20.	Грибы и лишайники	1	Ноябрь
21.	Животные организмы и их особенности	1	Ноябрь
22.	Разнообразие животных	1	Ноябрь
23.	Сравнение организма человека с животными	1	Декабрь
24.	Размножение живых организмов	1	Декабрь
25.	Индивидуальное развитие живых организмов	1	Декабрь
26.	Образование половых клеток. Мейоз	1	Декабрь
27.	Изучение механизма наследственности	1	Декабрь
28.	Основные закономерности наследования признаков	1	Декабрь
29.	Закономерности изменчивости	1	Декабрь
30.	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа	1	Декабрь
31.	Основы селекции организмов	1	Декабрь
32.	Подведем итоги. Обобщение темы	1	Декабрь

**Закономерности происхождения и развития жизни на земле - 20 час.**

33.	Представления о происхождении жизни на Земле	1	Январь
34.	Современные представления о происхождении жизни на земле	1	Январь
35.	Значение фотосинтеза в развитии жизни	1	Январь
36.	Этапы развития жизни на Земле	1	Январь
37.	Эволюционные идеи	1	Январь
38.	Учение Дарвина	1	Январь
39.	Современные представления об эволюции	1	Февраль
40.	Вид, его критерии и структура	1	Февраль
41-42	Видообразование	2	Февраль
43.	Макроэволюция и ее доказательства	1	Февраль
44.	Основные направления эволюции	1	Февраль
45.	Примеры эволюционных преобразований	1	Февраль
46.	Основные закономерности эволюции	1	Февраль
47.	Человек - представитель животного мира	1	Март
48.	Эволюция человека	1	Март
49-50	Этапы эволюции человека	2	Март
51.	Человеческие расы	1	Март
52.	Обобщение темы . Подведем итоги	1	Март

**Закономерности взаимоотношений организмов и среды - 16 час.**

53.	Среды жизни и экологические факторы	1	Март
54.	Общие законы действия факторов среды на организмы	1	Апрель
55.	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	Апрель
56.	Лаб. работа "Оценка качества окружающей среды"	1	Апрель
57.	Биотические связи в природе	1	Апрель
58-59	Популяции	2	Апрель
60.	Функционирование популяций в природе	1	Апрель
61-62	Сообщества	2	Апрель-Май
63.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1	Май
64.	Развитие и смена биогеоценозов	1	Май
65.	Основные законы устойчивости живой природы	1	Май
66.	Экологические проблемы в биосфере	1	Май
67.	Охрана природы	1	Май
68.	Подведение итогов года	1	Май