

Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края  
по образованию и делам молодежи  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Барановская средняя общеобразовательная школа"  
Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»  
методическим объединением  
учителей *естественно-научных наук*  
Руководитель МО  
*[подпись]*  
Протокол № *3*  
от « *15* » *декабря* 20*19* г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по УВР  
*[подпись]* (Сухотерина И.Б.)  
Протокол № *3*  
от « *15* » *декабря* 20*19* г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
МБОУ «Барановская СОШ»  
*[подпись]* (Риффель А.В.)  
Протокол № *305*  
от « *15* » *декабря* 20*19* г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

учебного предмета  
«Биология»

предметная область: «естественно-научные предметы»

ступень: основное общее образование

класс: 6-9

срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Ветлугина Любовь Ивановна,  
учитель биологии и химии

Изменения внесены в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в сентябре-октябре 2020 г.» от 27.11.2020г. в разделы:

## **2. Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

### **6 класс**

*Учащиеся должны знать:*

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- 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 значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;

- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами;
- 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.

### **Биология 7класс**

*Учащиеся должны знать:*

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.
- основные понятия, относящиеся к строению прокариотической и эукариотической клеток;
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений, особенности их строения и жизнедеятельности, многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;

- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительным и животным организмами;
- признаки, основные систематические группы простейших, их значение в экологических системах;
- паразитических простейших, вызываемые ими заболевания у человека и соответствующие меры профилактики.
- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие;
- общую характеристику типа Хордовые;
- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие.
- применять полученные знания в повседневной жизни.

*Учащиеся должны уметь:*

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений;
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем;
- выделять животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания в повседневной жизни.

## **Биология 8 класс**

*Учащиеся должны знать:*

- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человека.
- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека;

- основные признаки организма человека.
- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов;
- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека;
- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение;
- существенные признаки транспорта веществ в организме.
- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний;
- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;
- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов;
- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой;
- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- значение сна, его фазы;
- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

*Учащиеся должны уметь:*

- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;
- устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.
- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств;
- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах;
- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови;
- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях;
- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом;
- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- объяснять механизм терморегуляции;
- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии;
- оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах;
- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы;
- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

## **Общие закономерности**

### ***Личностные результаты обучения***

- Формирование чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

- осознание учащимися ответственности и долга перед Родиной;
- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность учащихся строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- соблюдение и пропаганда учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;
- умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- осознание важности формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
  - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## **Биология 9 класс**

*Учащиеся должны знать:*



- макроэлементы, микроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества;
- химические свойства и биологическую роль воды;
- роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
- уровни структурной организации белковых молекул;
- принципы структурной организации и функции углеводов;
- принципы структурной организации и функции жиров;
- структуру нуклеиновых кислот (ДНК и РНК);
- описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;
- приводить подробную схему процесса биосинтеза белков;
- определения понятий: «прокариоты», «эукариоты», «хромосомы», «кариотип», «митоз»;
- строение прокариотической клетки;
- строение прокариот (бактерии и синезелёные водоросли (цианобактерии));
- строение эукариотической клетки;
- многообразие эукариот;
- особенности строения растительной и животной клеток;
- главные части клетки;
- органойды цитоплазмы, включения;
- стадии митотического цикла и события, происходящие в клетке на каждой из них;
- положения клеточной теории строения организмов;
- биологический смысл митоза;
- многообразие форм бесполого размножения и группы организмов, для которых они характерны;
- сущность полового размножения и его биологическое значение;
- процесс гаметогенеза;
- мейоз и его биологическое значение;
- сущность оплодотворения;
- определение понятия «онтогенез»;
- периодизацию индивидуального развития;

- этапы эмбрионального развития (дробление, гаструляция, органогенез);
- формы постэмбрионального периода развития: не прямое развитие, развитие полным и неполным превращением;
- прямое развитие;
- биогенетический закон Э. Геккеля и Ф. Мюллера;
- определения основных генетических понятий;
- сущность гибридологического метода изучения наследственности;
- законы Менделя;
- закон Моргана.
- виды изменчивости и различия между ними;
- методы селекции;
- смысл и значение явления гетерозиса и полиплоидии;
- уровни организации живой материи и научные дисциплины, занимающиеся изучением процессов жизнедеятельности на каждом из них;
- химический состав живых организмов;
- роль химических элементов в образовании органических молекул;
- свойства живых систем и отличие их проявлений от сходных процессов, происходящих в неживой природе;
- царства живой природы, систематику и представителей разных таксонов;
- представления естествоиспытателей додарвиновской эпохи о сущности живой природы;
- взгляды К. Линнея на систему живого мира;
- основные положения эволюционной теории Ж. Б. Ламарка, её позитивные и ошибочные черты;
- учение Ч. Дарвина об искусственном отборе;
- учение Ч. Дарвина о естественном отборе;
- типы покровительственной окраски и их значение для выживания;
- объяснять относительный характер приспособлений;
- особенности приспособительного поведения;
- значение заботы о потомстве для выживания;
- определения понятий «вид» и «популяция»;

- сущность генетических процессов в популяциях;
- формы видообразования;
- главные направления эволюции: биологический прогресс и биологический регресс;
- основные закономерности эволюции: дивергенцию, конвергенцию и параллелизм;
- результаты эволюции;
- теорию академика А. И. Опарина о происхождении жизни на Земле.

*Учащиеся должны уметь:*

- объяснять принцип действия ферментов;
- характеризовать функции белков;
- отмечать энергетическую роль углеводов и пластическую функцию жиров;
- характеризовать метаболизм прокариот;
- описывать генетический аппарат бактерий;
- описывать процессы спорообразования и размножения прокариот;
- объяснять место и роль прокариот в биоценозах;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы, значение включений в жизнедеятельности клетки;
- описывать строение и функции хромосом;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения;
- объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет;
- описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
- характеризовать формы постэмбрионального развития;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном превращении;
- объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- характеризовать этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии;
- 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;

- сущность генетического определения пола у растений и животных;
- характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- составлять простейшие родословные и решать генетические задачи;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение и возникновение отличий от родительских форм у потомков;
- давать определения уровней организации живого и характеризовать процессы жизнедеятельности на каждом из них;
- характеризовать свойства живых систем;
- объяснять, как проявляются свойства живого на каждом из уровней организации;
- приводить краткую характеристику искусственной и естественной систем классификации живых организмов;
- объяснять, почему организмы относят к разным систематическим группам;
- оценивать значение эволюционной теории Ж. Б. Ламарка для развития биологии;
- характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина;
- давать определения понятий «вид» и «популяция»;
- характеризовать причины борьбы за существование;
- определять значение внутривидовой, межвидовой борьбы за существование и борьбы с абиотическими факторами среды;
- давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование.
- приводить примеры приспособительного строения тела, окраски покровов и поведения живых организмов;
- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции;
- характеризовать процесс экологического и географического видообразования;
- оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях животных, растений и микроорганизмов;
- характеризовать пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию;
- приводить примеры гомологичных и аналогичных органов;
- характеризовать химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи.

## Календарно - тематическое планирование учебного предмета «Биология»

№ п / п	Тема урока	Кол-во часо в	Дата	
			План	Факт
	<b>«Биология» 6 класс</b>			
	Дыхание животных.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	13.01.	
	Передвижение веществ в растении.	1	20.01	
	Перенос веществ в организмах животных.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	27.01	
	Выделение у растений и животных.	1	03.02	
	Обмен веществ и энергии.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	10.02	
	Опорные системы растений и животных	1	17.02	
	<b>Биология 7 класс</b>			
	Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви	1	12.01	
	Плоские черви паразиты.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	14.01	
	<b>Тема 4.6 Тип Круглые черви</b>	<b>1</b>		
	Особенности организации круглых червей	1	19.01	
	<b>Тема 4.7 Тип Кольчатые черви</b>	<b>3</b>		
	Особенности организации кольчатых червей. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020	1	21.01	

	года)			
	Многообразие кольчатых червей. Классы многощетинковые и малощетинковые, пиявки	2	26.01 28.01	
	<b>Тема 4.8 Тип Моллюски</b>	<b>2</b>		
	Особенности организации моллюсков их происхождение. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	02.02	
	Многообразие моллюсков, их значение в природе и жизни человека.	1	04.02	
	<b>Тема 4.9 Тип Членистоногие</b>	<b>7</b>		
	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс ракообразные. Л.р. «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих»	1	09.02	
	Многообразие ракообразных, их роль в природе.	1	11.02	
	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	16.02	
	<b>Биология 8 класс</b>			
	<b>Раздел 7 Внутренняя среда организма</b>	<b>3</b>		
	Внутренняя среда организма. Кровь. Л.р. № 2 «Изучение микроскопического строения крови» . Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	16.01	
	Иммунитет. Группы крови.	1	19.01	
	Переливание крови и тканевая несовместимость. Лимфа, её состав и отличие от плазмы крови . Донорство . Повторение и отработка тем по результатам	1	23.01	

	ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)			
	<b>Раздел 8 Транспорт веществ</b>	4		
	Органы кровообращения.	1	26.01	
	Работа сердца.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	30.01	
	Движение крови по сосудам . Лимфообразование. Пр. № 7 «Измерение кровяного давления» Л.р. № 3 «Определение пульса и подсчета сердечных сокращений»	1	02.02	
	Заболевания сердечно- сосудистой системы, их предупреждение. П/р Приёмы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	06.02	
	<b>Раздел 9. Дыхание</b>	5		
	Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания П.р. № 8 «Определение частоты дыхания»	1	09.02	
	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	13.02	
	Регуляция дыхания. Жизненная емкость легких	1	16.02	
	<b>Биология 9 класс</b>			
	Центры многообразия и происхождения культурных растений.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	1	16.01	
	Селекция растений и животных.Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)	2	21.01 23.01	
	Селекция микроорганизмов	1	28.01	
	<b>Раздел 4. Эволюция живого мира на</b>			

<b>Земле (21 ч)</b>				
<b>Тема 4.1. Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов</b>		<b>2</b>		
Многообразие живого мира. Уровни организации живых организмов		1	30.01	
Отличительные признаки живой материи. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)		1	04.02	
<b>Тема 4.2. Развитие биологии в додарвиновский период</b>		<b>2</b>		
Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)		1	06.02	
Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка		1	11.02	
<b>Тема 4.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора</b>		<b>5</b>		
Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. Повторение и отработка тем по результатам ВПР (сентябрь – октябрь 2020 года)		1	13.02	