

«Согласовано»
Руководитель МО
А.М. Болдохонова / Болдохонова А.М.
Протокол № 1 от
« 28 » 08 2019 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР ГБОУ РМШИ
Т.В. Олзоева / Олзоева Т.В.
« 29 » 08 2019 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ РМШИ
Д.Р. Эрдыниева / Эрдыниева Д.Р.
Приказ № 116 от
« 30 » 08 2019 г.



ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

Аюшеевой Елены Алексеевны

Ф.И.О., категория

по биологии, 9 класс

предмет, класс

г. Улан-Удэ
2019 – 2020 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21.04. 2016 г. N 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253».
4. Письмо МОиН РФ «О рабочих программах учебных предметов» № 08-1786 от 28.10.2015 г.
5. Примерная программа по биологии (Примерные программы по учебным предметам. Основная школа. В 2-х частях, М.: «Просвещение», 2011 г.)
6. Программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Понамарева, В.М. Константинов, В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов, В.М. Маш, Н.М.Чернова. Под редакцией проф.И.Н. Понамаревой).
7. Устав ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».
8. Основная образовательная программа ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» основного общего образования для 5-9 классов
9. Положение о рабочей программе учителя ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».

Данная программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» основного общего образования (5-9 классы). Состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка
2. Содержание учебного предмета, курса
3. Тематическое планирование
4. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Рабочая программа *ориентирована на использование учебно-методического комплекта:*

1. Программа по биологии для 5-9 классов. Авторы: И.Н. Понамарева, В.М. Константинов, В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов, В.М. Маш, Н.М.Чернова. - М.: Просвещение, 2014 г.
2. Биология. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" – М.: Просвещение, 2015.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом.

Цель и задачи предмета «Биология»

Курс «Общие биологические закономерности» изучают в течение одного года. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся

должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе с **учетом реализации НРК**.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» 9 КЛАСС

Изучение биологии в 9 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

Личностные:

- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать: – риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные :

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей

среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и - объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных;

- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В том числе, количество часов на проведение		
			Лабораторных работ	Практических работ	Контрольных работ
1	ТЕМА 1. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ	4			
2	ТЕМА 2. ЯВЛЕНИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ	10	2		1
3	ТЕМА 3. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ НА ОРГАНИЗМЕННОМ УРОВНЕ	17	2		1

4	ТЕМА 4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	19	1		1
5	ТЕМА 5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЗАИМООТНОШЕН ИЙ ОРГАНИЗМОВ И СРЕДЫ	18	1	1	2
ИТОГО		68	6	1	5

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема программы и количество часов	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
Тема 1: Общие закономерности жизни-5час.	1.Биология как наука Роль биологии в практической деятельности людей.	1	<p>Знать определение биологии как науки о живой природе. Уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; приводить примеры достижений современной биологии Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение</p>
	2.Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	1	<p>Знать: методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование; правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами Овладение учебными умениями работы с лабораторным оборудованием, соблюдение техники безопасности, объяснять назначение методов исследования Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения</p>
	3.Общие свойства живых организмов.	1	<p>Знать признаки живых организмов. Уметь: характеризовать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы-открытые системы. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>

	4. Многообразие форм жизни.	1	<p>Знать определение понятия «таксон», уровни организации жизни, разнообразие биосистем.</p> <p>Уметь характеризовать царства живой природы.</p> <p>Уметь: объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов, характеризовать структурные уровни организации жизни</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>
	5. Обобщение и систематизация знаний по теме	1	<p>Характеризовать свойства живого</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию об ученых-биологах</p> <p>Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы</p>
Тема-2. Закономерности жизни на клеточном уровне-10ч.	6. Многообразие клеток.	1	<p>Знать: основные положения клеточной теории, отличительные признаки клеток прокариот и эукариот, характеризовать существенные признаки жизнедеятельности свободноживущей клетки и клетки, входящей в состав ткани, сравнивать строение клеток.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы</p> <p>Овладение учебными умениями работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников, проводить анализ и обработку информации</p> <p>Находить в Интернете и называть имена ученых, положивших начало изучению клетки.</p> <p>Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения.</p> <p>Самоопределение.</p>
	7. Химические вещества в клетке.	1	<p>Знать: признаки клетки как биологического объекта, её химический состав: неорганические и органические вещества.</p> <p>Уметь: характеризовать значение микроэлементов, классифицировать углеводы по группам, объяснять функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в связи их строением</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)</p>

8.Строение клетки.	1	<p>Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)</p>
9.Органоиды клетки и их функции.	1	<p>Знать: основные органоиды растительной и животной клеток</p> <p>Уметь: сравнивать клетки организмов разных систематических групп, рассматривать клетки на готовых микропрепаратах, объяснять функции органоидов в связи с их строением.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>
10.Обмен веществ - основа существования клетки.	1	<p>Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии.</p> <p>Уметь: сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; объяснять роль АТФ</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы.</p> <p>Характеризовать и сравнивать процессы протекающие в биосистемах, делать на основе сравнения</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы</p>
11.Биосинтез белка в живой клетке.	1	<p>Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращение энергии, этапы белкового синтеза.</p> <p>Уметь: называть свойства генетического кода, характеризовать механизмы транскрипции, трансляции</p> <p>Овладение умениями определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать, составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять анализ фактов или явлений.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)</p>

	12.Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	Питание. Различие организмов по способу питания. Фотосинтез как процесс создания углеводов в живой клетке. Роль хлорофилла. Космическая роль растений Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной цели. Владение учебными умениями логично излагать материал, анализировать текст. Таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.
	13.Обеспечение клеток энергией.	1	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания. Уметь перечислять этапы диссимиляции, характеризовать этапы энергетического обмена Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать. Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения.
	14.Размножение клетки и её жизненный цикл	1	Знать: митоз, его фазы; доказывать, что размножение общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять механизмы распределения наследственного материала Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект
	15.Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности жизни на клеточном уровне»	1	Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.
Тема-3 Закономерности жизни на организменном уровне 17 час.	16.Организм - открытая живая система (биосистема)	1	Уметь доказывать: организм – живая система, взаимодействие компонентов системы, обеспечивающих целостность биосистемы «организм» Знать: регуляцию процессов в биосистеме. Овладение умениями самостоятельно моделировать, выделять существенные признаки биосистемы, связь с окружающей средой и на этой основе получать новые знания Овладение интеллектуальными умениями, умение вести диалог, ориентация в межличностных отношениях

	17.Бактерии и вирусы	1	<p>Знать: разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные, неклеточные</p> <p>Уметь: выделять существенные признаки бактерий, вирусов</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы</p> <p>Овладение методами профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами</p>
	18.Растительный организм и его особенности	1	<p>Знать: Главные свойства растений; особенности растительной клетки; способы размножения, типы бесполого размножения</p> <p>Выделять и обобщать существенные признаки, характеризовать процессы жизнедеятельности, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, формирование основ экокультуры</p>
	19.Многообразие растений и значение их в природе	1	<p>Знать: многообразие растений, систематику растений, характеристику отделов и классов</p> <p>Умение выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп; определять самостоятельно и задачи в учёбе развивать интересы своей познавательной деятельности</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования Интернет-ресурсов</p>
	20. Организмы царства грибов и лишайников	1	<p>Знать Многообразие видов грибов и лишайников в природе, их значение, лишайники – симбиотические организмы сходство; грибов с другими эукариотическими организмами: растениями и животными и отличие от них</p> <p>Овладение учебными методами работы с учебной и справочной литературой; логично излагать материал, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе, периодические издания, ресурсы Интернета; проводить анализ и обработку информации)</p> <p>Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение</p>
	21Животный организм и его особенности	1	<p>Знать: особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к передвижению, забота о потомстве.</p> <p>Уметь: определять экологические группы животных</p> <p>Овладение умениями: определять цели, этапы и задачи работы; выделять и обобщать существенные признаки и процессы биосистем, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями(сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы. Использовать Интернет для создания презентаций</p>

	22..Многообразие животных	1	Знать: систематику животных и ее принципы; Особенности разных типов беспозвоночных животных и типа Хордовые Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на основе их получать новые знания. Анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы Овладение интеллектуальными умениями, формирование познавательных интересов и мотивов изучению биологии и общению с природой.
	23Сравнение свойств организма человека и животных	1	Знать: сходство человека животных, их отличие, особенности строения организма человека; приводить доказательства родства человека с млекопитающими Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями логично излагать материал, сравнивать, делать выводы Овладение интеллектуальными умениями сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения
	24.Размножение живых организмов	1	Знать: типы размножения и их особенности. Уметь: сравнивать половое и бесполое размножение, объяснять роль оплодотворения и образование зиготы, раскрывать биологическое преимущество полового размножения Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование целостного мировоззрения
	25.Индивидуальное развитие организмов	1	Знать: понятие об онтогенезе; периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный и их особенности Умение самостоятельно определять цели и планировать пути достижения их, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Сравнить и характеризовать значение этапов развития организма Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки
	26.Образование половых клеток. Мейоз	1	Знать: половые гаметы и набор хромосом в них. Определять понятие мейоз, сперматогенез, овогенез. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного и доброжелательного отношения к учителю

	27.Изучение механизма наследственности	1	Знать: достижения современных исследований наследственности организмов, роль отечественных ученых в наследственности Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки .
	28. Основные закономерности наследственности организмов	1	Знать: понятия: наследственность и изменчивость, ген, генотип и фенотип. Свойства гена Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение самостоятельно и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, формирование основ экологической культуры
	29.Закономерности изменчивости	1	Знать: наследственную и ненаследственную изменчивость, типы наследственной изменчивости; выделять существенные признаки изменчивости Умение работать со справочной литературой; определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение Соблюдать правила работы в кабинете, формирование экологического мышления
	30.Ненаследственная изменчивость	1	Знать: понятие о ненаследственной изменчивости, её проявление у организмов и роли в их жизнедеятельности Умение называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости, сравнивать проявление её у разных организмов, делать выводы. Формулировать. Аргументировать и отстаивать своё мнение. Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками
	31Основы селекции организмов	1	Называть и характеризовать методы селекции, значение селекции и биотехнологии в жизни людей Умение анализировать значение селекции и биотехнологии. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России

	32.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	Характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов Жизнедеятельности Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы Воспитание патриотизма
Тема. 4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	33.Представления о возникновении жизни на Земле.	1	Знать: гипотезы происхождения жизни на Земле, опыты Ф. Реди и Л.Пастера, объяснять их постановку и результаты Умение строить логическое рассуждение, определять понятия и обобщать, выделять и пояснять основные идеи гипотез Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки
	34.Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	Знать: биохимическую гипотезу А.И.Опарина, Дж. Холдейна Уметь: характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез, делать выводы на основе сравнения, строить логическое рассуждение. Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, формирование мировоззрения
	35. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ	1	Знать: особенности первичных организмов, основные этапы биологической эволюции и причины эволюции Уметь: аргументировать процесс возникновения биосферы Формирование умений определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности
	36.Этапы развития жизни на Земле	1	Знать: общее направление эволюции жизни; эры. Периоды и эпохи в истории Земли. Этапы развития жизни. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
	37.Идеи развития органического мира в биологии	1	Знать: возникновение идей об эволюции органического мира, теории эволюции Уметь: аргументировать несостоятельность законов выдвинутых в додарвиновский период, как путей эволюции видов. Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции.

38. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1	<p>Знать: исследования, проведенные Ч. Дарвином, основные положения его теории эволюции</p> <p>Умение применять законы (движущие факторы) эволюции</p> <p>Для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции соответствующего современному уровню развития науки</p>
39. Современные представления об эволюции органического мира.	1	<p>Знать: популяцию как единицу эволюции; важнейшие понятия современной теории эволюции.</p> <p>Уметь: выделять основные положения эволюционного учения.</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение</p> <p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки</p>
40. Вид, его критерии и структура	1	<p>Знать: Признаки вида как основной систематической единицы; популяцию как внутривидовую группировку родственных особей и форму существования вида.</p> <p>Уметь: сравнивать популяции одного вида, делать выводы,</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.</p> <p>Формирование научного мировоззрения, формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку</p>
41. Процессы образования видов	1	<p>Знать: понятие микроэволюции, способы видообразования. Уметь: Объяснять причины видообразования</p> <p>Анализировать и сравнивать примеры видообразования, владение основами самоконтроля</p> <p>Формирование ответственного отношения к учебе, развитие познавательных интересов</p>
42. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	<p>Знать: понятие о макроэволюции, условия и значение дифференциации вида, доказательства процесса эволюции.</p> <p>Умение: создавать, применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию.</p> <p>Формирование целостного научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию</p>

43 Основные направления эволюции.	1	<p>Знать: Определять понятия «биологический прогресс». «биологический регресс»; прогресс и регресс в живом мире; направления биологического прогресса; результаты эволюции.</p> <p>Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий.</p> <p>Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания.</p>
44.Примеры эволюционных преобразований	1	<p>Знать: усложнение организмов в процессе эволюции; движущие силы эволюции; характеризовать эволюционные преобразования растений и животных.</p> <p>Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознанию качества и уровня усвоения; объяснять причины формирования биологического разнообразия видов; формулирование проблемы</p> <p>Оценивание усваиваемого содержания, Мотивация учения; формирование коммуникативной компетентности</p>
45 Основные закономерности эволюции	1	<p>Знать: закономерности биологической эволюции в природе</p> <p>Уметь: анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями: выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств</p>
46.Человек – представитель животного мира	1	<p>Знать: место человека в системе органического мира; черты сходства и различия человека и животных</p> <p>Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника; находить в Интернете дополнительную информацию по теме.</p> <p>Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p>
47.Эволюционное происхождение человека	1	<p>Знать: доказательства родства человека и животных. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Природную и социальную среду обитания человека</p> <p>Уметь: сравнивать признаки сходства строения человека и человекообразных обезьян.</p> <p>Доказывать единство биологической и социальной сущности человека. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p> <p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p>

	48.Ранние этапы эволюции человека	1	Знать: ранних предков человека, различать и характеризовать стадии антропогенеза Уметь: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека Формирование научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию.
	49.Поздние этапы эволюции человека	1	Знать: отличительные признаки современных людей, биосоциальную сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора Уметь: обобщать и систематизировать знания по теме, обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека Формирование научного мировоззрения, формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии
	50.Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	Знать: понятие о расе; основные типы рас; происхождение рас. Называть признаки вида Человек разумный, объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Формирование осознанного, уважительного отношения к ценностям народов России и народов мира.
	52.Обобщение и систематизация знаний по теме. 4 .	1	Уметь: выделять признаки вида; характеризовать основные направления и движущие силы эволюции; объяснять причины многообразия видов Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий Формирования бережного отношения к природе
Тема5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.12ч.	53.Условия жизни на Земле	1	Знать: среды жизни организмов на Земле; экологические факторы; называть характерные признаки организмов- обитателей этих сред. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Умение обобщать и систематизировать факты или явления Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой

54. Общие законы действия факторов среды на организм	1	<p>Знать: закономерности действия факторов среды на организм. Влияние экологических факторов на организм. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщения, анализировать, классифицировать, самостоятельно выбирать основания критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p>Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.</p>
55. Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	<p>Знать: понятие об адаптации, о жизненной форме; экологические группы организмов разнообразие адаптаций</p> <p>Уметь: различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»</p> <p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности</p> <p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению</p>
56. Биотические связи в природе	1	<p>Знать: сети питания, способы добычи пищи. Взаимодействие разных видов в природе, их связи.</p> <p>Уметь: характеризовать типы биотических связей, типы взаимодействия видов, объяснять значение биотических связей</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. Собственные возможности её решения.</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщение.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>
57. Взаимосвязи организмов в популяции	1	<p>Знать: популяцию как особую надорганизменную систему, форму существования вида; понятие о демографической и пространственной структуре популяции.</p> <p>Умение анализировать содержание рисунков, иллюстрирующих свойства популяции. И на этой основе получать новые знания.</p> <p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p>

58.Функционирование популяций в природе.	1	<p>Знать: демографические характеристики популяции; возрастную структуру популяции.</p> <p>Уметь: сравнивать понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания.</p> <p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение выводы)</p>
59.Природное сообщество - биогеоценоз	1	<p>Знать: природное сообщество как биоценоз, его строение, понятие о биотопе, круговорот веществ и поток энергии.</p> <p>Уметь: характеризовать ярусное строение биогеоценозов, составлять цепи питания, объяснять пищевые сети и экологические ниши.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы</p> <p>Сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и на основе этого получать новые знания.</p>
60.Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	<p>Знать: круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме; биосфера как глобальная экосистема; границы биосферы. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере.</p> <p>Уметь: выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, задачи работы, сравнивать, объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потока энергии.</p> <p>Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника</p> <p>Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, гордости за свою Родину.</p>
61. Развитие и смена природных сообществ.	1	<p>Знать: экосистемную организацию живой природы. Круговорот веществ и превращение энергии. Стадии развития биогеоценозов.</p> <p>Уметь: объяснять значение знаний о смене природных сообществ.</p> <p>Определять цели и задачи работы, проводить анализ фактов или явлений. Объяснять процессы смены экосистем, обосновывать роль круговорота, сравнивать естественные и культурные экосистемы.</p> <p>Воспитание патриотизма и гордости за свой край, формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями.</p>

62.Многообразие биогеоценозов	1	<p>Знать: Многообразие экосистем их структуру и свойства. Уметь: выделять и характеризовать существенные признаки свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем Формирование умений сравнивать, обобщать, проводить наблюдение, анализировать и на этой основе получать новые знания. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.</p>
63.Основные законы устойчивости природы	1	<p>Знать: закономерности сохранения устойчивости природных экосистем, причины устойчивости экосистем. Уметь: выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Анализировать факты и явления, обобщать, проводить наблюдение и на этой основе получать новые знания. Формирование экологического мышления, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой</p>
64.Экологические проблемы в биосфере	1	<p>Знать: последствия деятельности человека в экосистемах, экологические проблемы, роль человека в биосфере. Уметь: выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Обобщать, анализировать и прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия, обсуждать экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Формирование экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</p>
66.Экскурсия в природу «Изучение и описание агроценоза пришкольного участка»	1	<p>Знать : методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение , эксперимент; причины неустойчивости агроценоза. Владение исследовательскими умениями Соблюдать правила поведения в природе.</p>
67.Обобщение и систематизация знаний по теме « Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1	<p>Уметь: выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания; объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Владение интеллектуальными явлениями: обобщать, сравнивать, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе Формирование познавательных интересов.</p>

	68.Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1	Уметь: систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности» Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям
	69.Резерв	1	
	70.Резерв	1	

