

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Калиновская средняя школа

<p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно – математического цикла Руководитель МО: <u>Бабакова</u> (Е.А.Бабакова) Протокол №1 от 30.08.2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР: <u>Магдеева</u> (Л.Н.Магдеева) 01.09.2017 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы: <u>Иващенко</u> (Н.А.Иващенко) Приказ №153 от 01.09.2017г.</p>
--	---	---



Рабочая программа

По предмету (курсу): биологии

Класс: 9 уровень программы: базовый на 2017 – 2018 учебный год

Педагог: Наумкина Валентина Павловна – учитель биологии – химии, высшая квалификационная категория

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса «Биология. Введение в общую биологию» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, базисного учебного плана, полностью соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под ред. В.В. Пасечника (Биология 5 – 9 класс. Г. М. Пальдяева, изд-во Дрофа, 2014 г. к УМК под ред. профессора, доктора пед. наук В.В. Пасечника).

Учебник: В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов Биология. Введение в общую биологию 9 класс. Москва. Дрофа. 2017 год
Число часов изучения предмета в неделю -2 , в год - 68.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Биология. Введение в общую биологию.

9 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

Введение (3 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Отличительные признаки живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;

- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

Учащиеся должны уметь:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.

Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомы. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Энергетический обмен в клетке. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаление продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

Учащиеся должны уметь:

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

Раздел 3. Организменный уровень (13 ч)

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.

Учащиеся должны уметь:

- описывать организменный уровень организации живого;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Система и эволюция органического мира. Вид – основная систематическая единица. Критерии вида. Признаки вида. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения теории эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Доказательства эволюции.

Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Взаимосвязь организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организм. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретном примере).

Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;

- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции.

Учащиеся должны уметь:

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 ч)

Экосистемная организация живой природы. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистемах. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

Учащиеся должны уметь:

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 ч)

Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и её структура, свойства, закономерности. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы и кризисы. Основы рационального природопользования. Последствия деятельности человека в экосистемах. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;

- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Резервное время — 5 ч.

№	Тема.	Количество		
		Количество часов.	Лабораторных работ.	Экскурсий.
1	Введение.	3	0	
2	Молекулярный уровень.	10	1	
3	Клеточный уровень.	14	1	
4	Организменный уровень.	13	1	
5	Популяционно-видовой уровень.	8	2	1
6	Экосистемный уровень.	6	0	1
7	Биосферный уровень.	11	1	1
	Резерв.	5		
	Итого за год.	70	6	3

4. Календарно – тематическое планирование

№урока в теме, в году	Тема урока	Количество часов	Дата урока	
			план	факт
1	Биология — наука о живой природе	1	04.09	
2	Методы исследования в биологии	1	06.09	
3	Сущность жизни и свойства живого	1	11.09	
4	Молекулярный уровень: общая характеристика	1	13.09	
5	Углеводы	1	18.09	
6	Липиды	1	20.09	
7	Состав и строение белков	1	25.09	
8	Функции белков	1	27.09	

9	Нуклеиновые кислоты	1	02.10	
10	АТФ и другие органические соединения клетки	1	04.09	
11	Биологические катализаторы Лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»	1	09.10	
12	Вирусы	1	11.10	
13	Проверочная работа по теме «Молекулярный уровень»	1	16.10	
14	Клеточный уровень: общая характеристика	1	18.10	
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	23.10	
16	Ядро	1	25.10	
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1	06.11	
18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1	08.11	
19	Особенности строения клеток эукариот и прокариот Лабораторная работа «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»	1	13.11	
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	15.11	
21	Энергетический обмен в клетке	1	20.11	
22	Фотосинтез и хемосинтез	1	22.11	
23	Автотрофы и гетеротрофы	1	27.11	
24	Синтез белков в клетке	1	29.11	
25	Деление клетки. Митоз	1	04.12	

26	Проверочная работа по теме «Клеточный уровень»	1	06.12	
27	Размножение организмов	1	11.12	
28	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1	13.12	
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	18.12	
30	Обобщающий урок	1	20.12	
31	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1	25.12	
32	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	1	15.01	
33	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	17.01	
34	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1	22.01	
35	Обобщающий урок	1	24.01	
36	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции Лабораторная работа. Выявление изменчивости организмов	1	29.01	
37	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1	31.01	
38	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	05.02	
39	Проверочная работа по теме «Организменный уровень»	1	07.02	
40	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида	1	12.02	
41	Экологические факторы и условия среды	1	14.02	
42	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	19.02	

43	Популяция как элементарная единица эволюции	1	21.02	
44	Борьба за существование и естественный отбор	1	26.02	
45	Видообразование	1	28.02	
46	Макроэволюция	1	05.03	
47	Обобщающий урок - семинар	1	07.03	
48	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	1	12.03	
49	Состав и структура сообщества	1	14.03	
50	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1	19.03	
51	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1	21.03	
52	Саморазвитие экосистемы	1	02.04	
53	Проверочная работа по теме «Экосистемный уровень»	1	04.04	
54	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1	09.04	
55	Круговорот веществ в биосфере	1	11.04	
56	Эволюция биосферы	1	16.04	
57	Гипотезы возникновения жизни	1	18.04	
58	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1	23.04	
59	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1	25.04	
60	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	30.04	
61	Обобщающий урок	1	02.05	

62	Антропогенное воздействие на биосферу	1	07.05	
63	Основы рационального природопользования	1	14.05	
64	Обобщающий урок - конференция	1	16.05	
65	Итоговая проверочная работа	1	21.05	
66	Анализ итоговой работы	1	23.05	
67 - 68	Резерв	2	28.05- 30.05	

5. Учебно методическое обеспечение