


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Фроловская основная общеобразовательная школа»

«Согласовано»


зам. директора по УВР
/А.В.Лагунова/
23.06.2017

«Рассмотрено»
на заседании педсовета
протокол № 7 от 23.06. 2017 г

«Утверждено»


директор школы
/И.Г.Старкова/
приказ № 109 от 23.06.2017

Рабочая программа
по предмету «Биология» для 9 класса

учитель Т.Н.Сюзева

учебный год
2017 – 2018

Пояснительная записка.

Тематическое планирование по предмету Биология, 9 класс, составлено в объеме 2 часа в неделю, 68 часов в год в соответствии с учебным планом школы и учебной программой по предмету.

Программа: Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6 – 11 классы. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010.

Учебник: Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2010.

Методическое обеспечение:

1. Биология. 9 класс: поурочные планы по учебнику С. Г. Мамонтова, В. Б. Захарова, Н. И. Сониной / авт.-сост. М. М. Гуменюк. – Волгоград: Учитель, 2008.
2. Биология. 9-й класс. Подготовка к ГИА-2012: учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко, С. И. Колесников, Е. В. Даденко. – Ростов н / Д: Легион, 2011.
3. Диск. 1С: Репетитор. Биология.
4. Диск. Полный интерактивный курс биологии. Автор курса – Д. И. Мамонтов.

№ уро ка п/п	Содержательный материал	Кол-во Часов	Характеристика основных видов деятельности ученика	Форма контроля
1	Введение	1ч	Знать: методы изучения общей биологии, принципы, общебиологические термины и понятия. Уметь показывать актуальность биологических знаний в современном мире.	
I	Эволюция живого мира на земле	22ч		
2-3	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	2ч	Иметь представление о работах Ф. Энгельса и других ученых по изучению природы. Знать: свойства, характерные для всех живых организмов, уровни организации живой материи, определение – «жизнь».	
4	Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики.	1ч	Знать: основные положения учения К. Линнея, понятия о классификации, бинарной номенклатуре, эволюции, виде. Уметь: объяснять, с точки зрения К. Линнея, причины многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды.	
5	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1ч	Уметь: объяснять многообразие живых организмов, их классификацию согласно теории Ж. Б. Ламарка.	
6	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	1ч	Знать: эволюционные взгляды Ч. Дарвина на изменяемость видов, сходства и различия между ними, многообразие живых организмов их приспособленность и роль среды в видообразовании.	
7	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	1ч	Иметь представление о методах выведения новых пород животных и сортов растений. Уметь объяснять сущность искусственного отбора, отличия различных форм отбора, показать	Л/б работа 1: «Изучение результатов искусственного отбора». Экскурсия на пришкольный

			творческую роль отбора.	участок.
8	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1 ч	Знать: основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе; определения «естественный отбор», «борьба за существование»; виды борьбы за существование.	
9-10	Формы естественного отбора. Факторы эволюции.	2ч	Знать: основные формы естественного отбора, определения «стабилизирующий отбор», «движущий отбор», «половой отбор», «половой диморфизм». Уметь: объяснять механизм действия изученных форм отбора, приводить примеры.	Проверочная работа.
11	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных.	1 ч	Уметь: объяснить сущность приспособлений, приводить конкретные примеры адаптаций.	
12	Физиологические адаптации.	1 ч	Иметь представление о многообразии физиологических адаптаций. Знать: определение «физ. адаптация», механизм формирования адаптаций. Уметь: приводить конкретные примеры физ. адаптаций, показать место и значение в эволюции.	Л/б работа 2: «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».
13	Микроэволюция. Вид, его критерии, структура.	1 ч	Знать: определение «вида», основные критерии вида и его структуру, понятия «популяция», «эволюция», «микроэволюция», «макроэволюция».	Л/б работа 3: «Изучение критериев вида».
14	Эволюционная роль мутаций.	1 ч	Знать: понятие «мутация», «гетерозигота», «гомозигота», «генофонд». Уметь: объяснять эволюционную роль мутаций, процессы, изменяющие генетическую структуру популяции, используя полученные знания.	
15	Макроэволюция. Биологические последствия адаптаций.	1 ч	Иметь представление о работах отечественных ученых- эволюционистов.	
16	Главные направления эволюции.	1 ч	Знать определения: «биологический прогресс, регресс», «ароморфоз», «идиоадаптация», «общая дегенерация». Уметь объяснять и иллюстрировать главные	Л/б работа 4: «Определение ароморфозов, идиоадаптаций в эволюции растений».

			направления эволюции, их соотношения и роль в эволюции.	
17	Общие закономерности биологической эволюции.	1ч	Иметь представление о закономерностях биологической эволюции. Знать определения: «филогенез», «дивергенция», «конвергенция».	
18	Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение».	1ч		Тест.
19	Современные представления о возникновении жизни. Начальные этапы развития жизни.	1ч	Иметь представление: о многообразии теорий, гипотез на вопрос происхождения жизни; формулировок определения «жизнь». Знать: основные этапы химической эволюции по теории Опарина, определения: «коацерваты», «абиогенный синтез». Уметь: давать характеристику первичной атмосферы Земли, первичного океана, объяснять процессы, происходящие в этих средах, результаты этих процессов.	
20	Жизнь в палеозойскую эру.	1ч	Знать: основные ароморфозы, происходящие с живыми организмами в различные периоды палеозойской эры; причины этих ароморфозов. Уметь: объяснять направления эволюции, характеризовать животный мир палеозоя, условия внешней среды и особенности строения живых организмов.	
21	Жизнь мезозойскую эру.	1ч	Иметь представление о процессах, происходящих в мезозойскую эру на Земле. Уметь объяснять эволюционные преимущества цветковых растений, пресмыкающихся, млекопитающих.	
22-	Жизнь в кайнозойскую эру.	2ч	Иметь представление: о продолжительности	

23	Происхождение человека.		кайнозойской эры, о ее периодах. уметь давать объяснения процессам, происходящим в кайнозое.	
II	Структурная организация живых организмов	10ч		
24	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1ч	Знать основные химические элементы и соединения, входящие в состав клетки. Уметь объяснять значение неорганических веществ в процессах жизнедеятельности.	
25	Органические вещества, входящие в состав клетки.	1ч	Знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции белков, жиров, углеводов. Уметь объяснять значения органических веществ.	
26	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1ч	Знать: определения «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен», «триплет», «генетический код», «комплементарность». Уметь: объяснять взаимосвязь процессов обмена веществ, свойства генетического кода, этапы биосинтеза белков.	
27	Энергетический обмен.	1ч	Знать определения: «энергетический обмен», «хемосинтез», «фотосинтез». Уметь объяснить суть протекающих процессов энергетического обмена, роль этих процессов в жизнедеятельности организма.	
28	Урок обобщения. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1ч		
29	Прокариотическая клетка.	1ч	Иметь представление о многообразии различных форм бактерий. Уметь: объяснять различие живых существ по признаку наличия оформленного ядра, строение прокариот на примере бактериальной клетки.	
30	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	1ч	Знать: основные органоиды, входящие в состав эукариотической клетки; понятия «фагоцитоз», «пиноцитоз».	

			Уметь объяснить функции органелл животной клетки и растительной.	
31	Эукариотическая клетка. Ядро.	1ч		
32	Деление клетки.	1ч	Иметь представление о сути процессов, происходящих при делении клетки путем митоза	
33	Клеточная теория строения организмов.	1ч	Знать основные положения клеточной теории строения организмов, определение «клетка». Уметь доказывать, что клетка является элементарной биологической системой.	
III.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	5ч	Иметь представление об основных формах размножения организмов.	
34	Бесполое размножение организмов.	1ч	Знать понятия: «гермафродитизм», «партогенез», «митоз», «спора», «вегетативное размножение», «спора». Уметь: объяснять суть различных способов бесполого размножения, их роль, приводить примеры.	Л/б работа 5: «Способы бесполого размножения организмов».
35	Половое размножения организмов. Развитие половых клеток.	1ч	Уметь: объяснять процесс формирования половых клеток, иллюстрировать роль полового процесса.	Л/б работа 6: «Строение половых клеток».
36	Эмбриональный период развития организма.	1ч	Иметь представление о работах отечественных ученых в области эмбриологии. Знать понятия: «онтогенез», «эмбриология», «бластула», «гастроула», «эктодерма», «энтодерма», «мезодерма», «органогенез». Уметь: характеризовать стадии эмбрионального развития, приводить примеры для выявленных закономерностей.	
37	Постэмбриональный период развития организма.	1ч	Иметь представление о влиянии факторов внешней среды на индивидуальное развитие. Знать понятия: «метаморфоз», «рост», «развитие». Уметь: объяснять различия в типах развития, приводить примеры прямого и непрямого типа развития, закономерности роста.	Биологический диктант.
38	Общие закономерности развития.	1ч	Знать: понятие «эмбриональная дивергенция», формулировки биогенетического закона и закона	

	Биогенетический закон.		зародышевого сходства. Уметь: объяснять общие закономерности развития, приводить примеры.	
IV.	Наследственность и изменчивость организмов.	18ч		
39	Генетика как наука, методы её изучения.	1ч	Знать основные генетические понятия: «наследственность», «изменчивость», «ген», «аллель», «генотип», «фенотип». Уметь применять основные термины для объяснения закономерностей наследования.	
40	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя	1ч		
41-42	Моногибридное скрещивание.	2ч	Иметь представление о работах Г. Менделя, по моногибридному скрещиванию. Знать термины и символику, применяемую для решения генетических задач. Уметь: объяснять закономерности наследования признаков (генов), составлять схемы скрещивания.	
43-44	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание.	2ч	Знать: терминологию и символику генетики; закономерности наследования при полигибридном скрещивании, закон чистоты гамет. Уметь: пользоваться генетической терминологией, записывать условия задачи при помощи символов, объяснять закономерности наследования.	
45	Сцепленное наследование генов	1ч		
46-47	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2ч	Знать: сущность процесса мейоза; определения «аутосомы», «половые хромосомы», «гомогаметный пол», «гетерогаметный пол», «гены, сцепленные с полом».	
48	Взаимодействие генов	1ч		
49	Лабораторная работа № 7 «Решение	1ч		

	генетических задач и составление родословных»			
50-51	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	2ч	Иметь представление о механизмах возникновения мутаций. Уметь объяснять явления наследственной изменчивости на основе цитологических и генетических знаний.	
52	Фенотипическая изменчивость.	1ч	Знать определения «норма реакции», «фенотип», «модификация». Уметь: объяснять зависимость фенотипической изменчивости от факторов внешней среды, свойства модификаций.	
53	Лабораторная работа № 8 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой».	1ч		
54-55	Предмет и задачи селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений.	2ч	Иметь представление: о работах Н. И. Вавилова; о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Знать определения «селекция», «порода», «штамм», «сорт». Уметь объяснять значение селекции как науки; значение знаний о центрах происхождения культурных растений.	Л/б работа 9: «Изучение фенотипов местных сортов растений».
56	Методы селекции растений и животных.	1ч	Иметь представление о работах отечественных селекционеров. Уметь объяснять суть методов селекции растений и животных, отличия методов применяемых для животных.	
57	Селекция микроорганизмов.	1ч	Иметь представление о биотехнологии, клеточной инженерии, генной инженерии. Уметь объяснять суть методов селекции микроорганизмов, их преимущества.	
V.	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	10ч		
58	Структура биосферы. В. И.	1ч	Знать понятия: «живое вещество», «биогенное	

	Вернадский.		вещество», «косное вещество», «биокосное вещество». Уметь: объяснять структуру биосферы, иллюстрировать ее функции, эволюцию биосферы.	
59	Круговорот веществ в природе.	1ч	Иметь представление о влиянии деятельности человека на биосферные процессы. Знать понятия: «биогеоценоз», «парниковый эффект». Уметь объяснять и иллюстрировать основные биохимические циклы.	
60	Сообщества живых организмов. История их формирования.	1ч	Знать основные факторы, влияющие на процесс формирования сообществ живых организмов. Уметь: иллюстрировать эти влияния, приводить конкретные примеры.	
61	Абиотические факторы среды.	1ч	Знать основные экологические факторы. Уметь объяснять их влияние и значение в природе.	
62	Интенсивность воздействия факторов среды.	1ч	Иметь представление о изменчивости экологических факторов. Знать понятия: «предел выносливости организма», «ограничивающий фактор». Уметь: объяснять зависимость результата действия экологического фактора от его интенсивности, приводить примеры.	
63	Многообразие и структура биоценозов.	1ч	Иметь представление: о биотических факторах среды, о структуре биоценозов, их видовом многообразии. Уметь: объяснять структуру биоценоза, трофические связи между видами, приводить примеры.	Л/б работа 10: «Составление цепи питания или экскурсия на природу».
64	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	1ч	Знать понятия: «нейтрализм», «симбиоз», «антибиоз», «нахлебничество», «квартирантство», «хищничество», «паразитизм», «каннибализм». Уметь: объяснять многообразие межвидовых взаимоотношений, приводить примеры.	

65	Природные ресурсы и их использование. Искусственные биоценозы.	1ч	Иметь представление об учении В. И. Вернадского о ноосфере. Знать понятия: «биосфера», «ноосфера», «антропогенный фактор». Уметь: объяснять место и роль человека в биосфере, характеризовать природные ресурсы, приводить примеры их использования.	
66	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1ч	Знать основные проблемы и принципы неблагоприятных влияний деятельности человека. Уметь: приводить примеры таких влияний, находить пути решения этой проблемы.	Экскурсия на природу.
67-68	Охрана природы и основы рационального природопользования.	2ч	Иметь представление о природоохранной деятельности на территории нашей области. Знать суть рационального природопользования. Уметь приводить примеры воздействий человеческого общества на среду обитания.	Тест.

В результате изучения предмета учащиеся 9 класса должны:

знать / понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике с / х, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.