

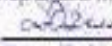
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Калоева Г.А. с. Веселое
Моздокского района Республики Северная Осетия-Алания

363706, РСО-Алания, Моздокский район, с.Веселое, ул. Х. Хугаева 26 тел/факс 8-86736-95285

Рассмотрено
Руководитель ШМО


«27» августа 2020 г.

Протокол № 1
от «27» августа 2020 г.

Утверждаю
Директор школы МБОУ СОШ с.Веселое
 Дзедоева Ф.Л.
«29» августа 2020 г.



Рабочая программа
по биологии

класс 10

срок реализации 68 ч

Составитель программы
Капринова Зинаида Анатольевна


(указать ФИО учителя, квалификационную категорию)

Принято на заседании
Педагогического совета
МБОУ СОШ с.Веселое
Протокол № 1
от «28» августа 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по биологии
- Программы курса по биологии 10-11 класса «*Общая биология*», разработанной В. В. Пасечником и др

На изучение биологии на базовом уровне 70 часов в 10 классе. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в

пояснительной записке к Примерной программе по биологии (профильный уровень):

- **освоение системы биологических знаний:** основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биogeоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- **ознакомление с методами познания природы:** исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
- **овладение умениями:** самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

- **воспитание:** убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;
- **приобретение компетентности** в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
1	1	Биология как наука. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.	1
2	2	биологические системы. Общие признаки биологических систем.	1
3	3	Объект изучения биологии	1
4	4	Современная естественнонаучная картина мира.	1
5	5	Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1
6	6	Методы познания живой природы	2
		Клетка 30 часов	
1	7	Цитология – наука о клетке. М. Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории.	1
2	8	Основные положения современной клеточной теории.	1
3	9	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы.	1
4	10	Роль воды в клетке.	1
п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов

5	11	Углеводы	1
6	12	Липиды	1
7	13	Строение и функции молекул органических веществ. Строение пептида.	1
8	14	Строение и функции молекул органических веществ. Уровни организации белковой молекулы	1
9	15	Строение и функции молекул органических веществ. Строение ДНК. Строение РНК.	1
10	16	Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки»	1
11	17	Контрольная работа «Химический состав клетки»	1
12	18	Строение и функции частей и органоидов клетки. Мембранные органоиды клетки	1
13	19	Строение и функции частей и органоидов клетки. Немембранные органоиды клетки	1
14	20	Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки.	1
15	21	Ядро. Хромосомы. Химический состав, строение и функции хромосом Гомологичные и нехомологичные хромосомы	1
16	22	Обобщающий урок по теме «Строение органоидов клетки и их функции»	1
17	23	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Соматические и половые клетки.	1
18	24	Особенности строения прокариотической клетки	1
п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
19	25	Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных инфекционных заболеваний	1
20	26	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена..	1
21	27	Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза.	1

22	28	Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле	1
23	29	Пластический обмен. Клетка – генетическая единица живого.. Генетический код	1
24	30	Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза	1
25	31	Решение задач по теме «Синтез белка»	1
26	32	Контрольная работа по теме «Обмен веществ и энергии в клетке»	1
27	33	Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз.	1
28	34	Мейоз, его фазы. Значение мейоза	1
29	35	Сравнительная характеристика фаз митоза и мейоза. Лр Сравнение процессов митоза и мейоза	1
30	36	Контрольное тестирование по теме «Клетка»	1

п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
		Организм 53 часа	
1	37	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма. Гомеостаз.	1
2	38	Гетеротрофы. Сапротрофы, паразиты. Автотрофы (хемотрофы и фототрофы).	1
3	39	Воспроизведение организмов, его значение .Бесполое размножение	1
4	40	Половое размножение Оплодотворение у цветковых растений	1
5	41	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Этапы онтогенеза	1
6	42	Жизненные циклы и чередование поколений.	1
7	43	Обобщающий урок по теме «Индивидуальное развитие»	1

8	44	Контрольная работа по теме «Индивидуальное развитие»	1
9	45	Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы.	1
10	46	Моногибридное скрещивание	1

п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
11	47	Решение генетических задач	1
12	48	Дигибридное скрещивание	1
13	49	Решение генетических задач	1
14	50	Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности.	1
15	51	Наследование, сцепленное с полом.	1
16	52	Решение генетических задач	1
17	53	Генотип как целостная система. Взаимодействие генов.	1
18	54	Обобщающий урок по теме «Основы наследственности»	1
19	55	Контрольная работа по теме «Закономерности наследственности»	1
20	56	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции.	1
21	57	Наследственная изменчивость Виды мутаций, их причины	1

п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
22	58	Меры профилактики наследственных заболеваний человека.	1

23	59	Обобщение темы «Закономерности изменчивости»	1
24	60	Селекция, ее задачи.	1
25	61	Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1
26	32	Методы селекции, их генетические основы. Особенности селекции растений.	1
27	63	Особенности селекции животных и микроорганизмов	1
28	64	Биотехнология, ее направления	1
29	65	Обобщающий урок по теме «Закономерности изменчивости»	1
30	66	Итоговая контрольная работа	1
31	67	Повторение темы «Клетка»	1
32	68	Повторение темы «Синтез белка»	1
33	69	Повторение темы «Закономерности наследственности»	1
34	70	Повторение темы «Индивидуальное развитие» и темы «Сравнение этапов митоза и мейоза»	1

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по данной программе

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки тестовой работы

Тестовые работы оцениваются согласно прилагаемой к работе инструкции, либо по формуле $N1 / N2 * k = B$, где

N1 - количество правильных ответов N2 – общее количество ответов k – коэффициент (k = 10)

B - результат выполнения тестовой работы учащегося, выраженный в баллах, переводимых в отметку по пятибалльной системе

Например, $27/30 * 10 = 9$ баллов

Количество баллов	Отметка
10	«5»
8-9	«4»
6-7	«3»
5 и менее	«2»

Требования к уровню обучающихся по данной программе

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана;

гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз,

мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов,

- **современную биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной

естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное

влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

- **решать** задачи разной сложности по биологии;

- **составлять схемы** скрещивания,

- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), готовить и описывать микропрепараты;

- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;

и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках

(учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах

Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).__

Учебно-методическое обеспечение программы и перечень рекомендуемой литературы

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

1. Л.П. Анастасова. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997 – 240 с.
2. Биология 10-11 Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В.
3. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.
4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004.
5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2004.
6. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2004.
7. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2004.
8. В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2003.
9. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.
10. А.А.Каменский, Н.А Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана Граф»96.
11. А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 1999.
12. Г. И. Лернер Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум, 1998.

Литература для учителя:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
4. Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002.
5. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. 8-11 класс: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.
7. Донецкая Э.Г., Лунева И.О., Панфилова Л.А. Актуальные вопросы биологии. – Саратов: Лицей, 2001.
8. Дяттерев Н.Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
9. Дяттерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
10. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
11. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
12. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
13. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
14. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
15. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
16. Рязанова Л.А. Практикум по генетике в школе. – Челябинск: ЧГПИ, 1995.
17. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
18. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
19. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.

Литература для учащихся:

1. Биология. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений: профильный уровень /под. Ред. В.К Шумного и Г.М. Дымшица/.-

2. М., Просвещение, 2006.
3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
4. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
5. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
6. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
7. Дяттерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
8. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
9. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.
10. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: Просвещение, 1991.
11. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/education

Мультимедийные пособия:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров,
5. д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576098

Владелец Дзедоева Фатима Львовна

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022