

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Янтарного»
Прохладненского муниципального района КБР

Рассмотрено: МО учителей естественно- научного цикла протокол № <u>1</u> От « <u>31</u> » августа 2022 г. Рук. МО <u>[подпись]</u>	Согласовано: Заместитель директора по УВР <u>[подпись]</u> <u>Козьмина С.В.</u>	УТВЕРЖДАЮ: Директор МКОУ СОШ с.Янтарного <u>[подпись]</u> Приказ № <u>149</u> От « <u>31</u> » августа 2022 г.
---	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету
биология

с использованием оборудования центра «Точка роста»

для 11 классов

на 2022 -2023 учебный год

учитель:

Лебедева Лидия Викторовна

с. Янтарное

Рабочая программа по биологии. 11 класс

Рабочая программа учебного предмета биология 11 класс составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего (полного) общего образования на базовом уровне, предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях с учетом следующих нормативных документов:

- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577;
- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- основной образовательной программы МКОУ «СОШ с.Янтарного» утвержденной приказом МКОУ «СОШ с. Янтарного» от 24.08.2019 № 87;
- «Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов в МКОУ «СОШ с. Янтарного» (приказ от 31.08.2021г.№130) .

Учебник-Программа по биологии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2015.

Программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю (всего 68 часов).

Цели и задачи учебного предмета «Общая биология»

Целью программы является формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.

Задачи:

- 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.

Место учебного предмета в учебном плане

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках - уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны усвоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи отличительных способностей живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Эволюция», «Экосистемы».

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета Биология на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках

Учебно-методический комплект:

1. Учебник: Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.] под ред. Д.К. Беляева. Г.М. Дымшица; Рос.акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 304с.
2. Суматохин С.В. Биология. Поурочные разработки. 10-11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ С.В. Суматохин, А.С. Ермакова. – М.: Просвещение, 2010. – 170 с.
3. Учебник: Биология. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшица и др.] под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица; изд-во «Просвещение». – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с.

Попова Л.А. Открытые уроки биологии. 9-11 классы. – М.: ВАКО, 2013. – 176с. – (Мастерская учителя биологии).

по биологии: 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2011. – 124с. – (Мастерская учителя биологии).

Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1996.

Биологический энциклопедический словарь. – М.: Сов.энциклопедия, 1989. – 864с.

Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. – М.: Мир, 1996.

www.fcior.ru

school-collection.edu.ru

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Общая биология» в 11 классе, которыми должны овладеть обучающиеся в течении учебного года:

знать/понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); 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, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- **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; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, 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; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), 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; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) 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 Интернета) 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).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВВЕДЕНИЕ (4 ч)

Уровни организации живой материи. Критерии живых систем. Основные свойства жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

Раздел 4. ЭВОЛЮЦИЯ (41ч).

Свидетельства эволюции

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

Факторы эволюции

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция - эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Возникновение и развитие жизни на Земле

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

Происхождение человека

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Homo. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

Демонстрации. Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т.п.) и животных (на примере дарвиновских вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

Раздел 5. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (17ч)

Организмы и окружающая среда Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

Биосфера

Состав и функции биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

Биологические основы охраны природы

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Выявление изменчивости организмов».

Лабораторная работа №2 «Приспособленность организмов к среде обитания».

Лабораторная работа №3 «Ароморфозы у растений и идиоадаптация у насекомых».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	ТЕМА РАЗДЕЛА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ
1	Введение	4
2	Эволюция	41
3	Основы экологии	17
4	Повторение	6
	ИТОГО	68

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата фактически
	1 четверть			
	<i>Введение</i>	<i>4 часа</i>		
1	Уровни организации живой материи.	1		
2	Критерии живых систем. Основные свойства жизни.	1		
3	Методы изучения биологии. Значение биологии.	1		
4	Итоговый урок по теме «Живая материя». Зачет №1	1		
	<i>Раздел 4. Эволюция</i>	<i>41 час</i>		

5	Возникновение и развитие эволюционных представлений.	1		
6	Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов.	1		
7	Доказательства эволюции	1		
8	Доказательства эволюции	1		
9	Вид. Критерии вида.	1		
10	Популяция.	1		
11	Роль изменчивости в эволюционном процессе.	1		
12	Изменчивость организмов.	1		
13	<i>Лабораторная работа №1 «Выявление изменчивости организмов».</i>	1		
14	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.	1		
15	Формы естественного отбора в популяциях.	1		
16	Формы естественного отбора в популяциях.	1		
	<u>II четверть</u>			
17	Дрейф генов – фактор эволюции.	1		
18	Изоляция - эволюционный фактор	1		
19	Приспособленность – результат действия факторов эволюции	1		
20	<i>Лабораторная работа №2 «Приспособленность организмов к среде обитания».</i>	1		
21	Видообразование. Микроэволюция.	1		
22	Макроэволюция	1		
23	Основные направления эволюционного процесса. Прогресс и регресс	1		
24	Основные направления эволюционного процесса. Ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.	1		
25	<i>Лабораторная работа №3 «Ароморфозы у растений и идиоадаптация у насекомых».</i>	1		
26	Итоговый урок по теме «Механизмы эволюционного процесса» Зачет №2	1		
27	Развитие представлений о возникновении жизни.	1		
28	Современные взгляды о возникновении жизни	1		
29	Развитие жизни в раннем криптозое.	1		
30	Развитие жизни в раннем палеозое.	1		

31	Развитие жизни в позднем палеозое.	1		
32	Развитие жизни в позднем палеозое.	1		
	<u>III четверть</u>			
33	Развитие жизни в мезозое.	1		
34	Развитие жизни в мезозое.	1		
35	Развитие жизни в кайнозое	1		
36	Развитие жизни в кайнозое	1		
37	Многообразие органического мира.	1		
38	Классификация организмов.	1		
39	Итоговый урок по теме «Развитие жизни на Земле» Зачет №3	1		
40.	Происхождение человека. Ближайшие «родственники» человека среди животных.	1		
41.	Основные этапы эволюции приматов.	1		
42.	Первые представители рода Homo.	1		
43.	Появление человека разумного.	1		
44.	Факторы эволюции человека.	1		
45.	Итоговый урок по теме «Происхождение человека» Зачет №4	1		
	Раздел 5. Основы экологии	<i>17 часов</i>		
46	Предмет и задачи экологии	1		
47	Экологические факторы среды.	1		
48	Взаимодействие популяций разных видов.	1		
49	Сообщества. Экосистемы.	1		
50	Поток энергии и цепи питания.	1		
51	Свойства экосистем.	1		
52	Смена экосистем.	1		
	<u>IV четверть</u>			
53	Агроценозы.	1		
54	Применение экологических знаний в практической деятельности человека.	1		
55	Биоценозы. Сезонные изменения в них.	1		
56	Итоговый урок по теме «Основы экологии» Зачет № 5	1		
57	Биосфера. Состав и функции биосферы.	1		

58	Круговорот химических элементов.	1		
59	Биогеохимические процессы в биосфере.	1		
60	Глобальные экологические проблемы.	1		
61	Общество и окружающая среда.	1		
62	Итоговый урок по теме «Биосфера. Охрана биосферы» Зачет № 6	1		
	Повторение	6 часов		
63	Повторение по разделу «Эволюция». Глава 10-11	1		
64	Повторение по разделу «Эволюция». Глава 12-14	1		
65	Повторение по разделу «Основы экологии» Глава 15	1		
66	Повторение по разделу «Основы экологии» Глава 16	1		
67	Повторение по разделу «Основы экологии» Глава 17	1		
68	Повторение по разделу «Основы экологии» Глава 17	1		