

Министерство просвещения Российской Федерации

Министерства образования Республики Бурятия

МКУ «Селенгинское районное управление образованием»

МБОУ Селендумская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено»
ШМО директ. естественно-научн.
Руководитель ШМО:
Сиз / Коселочук С.А.
Протокол № 1
от «30» 08. 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель по УВР:
Цыдыпова С.С.
Протокол № 1
от «30» 08. 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

« биология »

для 11 класса среднего общего образования
(начального, основного, среднего)
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Буянтуев Б.Ц.
учитель биологии

с.Селендума, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены цели, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на изучение общих основ живого, законов его существования и развития. Биологические знания должны соответствовать формированию биологического мышления и экологической культуры и каждого числа общества, без чего дальнейшее развитие человеческой цивилизации невозможно.

Изучение биологии в 11-м классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о биологических системах (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; 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.

Изучение курса биологии по данной программе будет реализовываться на основе учебника Д.К. Беляева «Общая биология» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2016 г.

При составлении тематического планирования, были учтены: основное содержание, минимальный перечень лабораторных и практических работ, экскурсий (исключена экскурсия на тему: «Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения», т.к. отсутствуют условия для ее выполнения), требования к уровню подготовки выпускников.

На изучение курса биологии выделено 68 часов (2 часа в неделю).

Данная программа согласована с требованиями стандарта, которые определяют базовый уровень общебиологических знаний и умений.

Планируемые результаты освоения курса:

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих результатов:

личностных:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационнокоммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметных:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли растений и животных; родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание тем и разделов.

Повторение за 10 класс. (2 ч.).

Половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Тема 1. Основные закономерности явлений наследственности (11 ч.)

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

Тема 2. Закономерности изменчивости. (6 ч.)

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

Тема 3. Генетика и селекция. (6 ч.)

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

Демонстрации:

Схемы, таблицы, фотографии и гербарные материалы, иллюстрирующие:

Моногибридное скрещивание; дигибридное скрещивание; перекрест хромосом; неполное доминирование; наследование сцепленное с полом; мутации (различные породы собак, частичный альбинизм и необычная форма листьев у комнатных растений, если есть возможность – культуры мутантных линий дрозофилы); модификационную изменчивость; центры многообразия и происхождения культурных растений; искусственный отбор; гибридизацию; исследования в области биотехнологии. динамическое пособие «Перекрест хромосом». Семена гороха с разным фенотипом (гладкие, морщинистые, желтые, зеленые).

Лабораторные и практические работы

1. Составление простейших схем скрещивания.
2. Решение элементарных генетических задач
3. Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой (на примере гербарных образцов или живых листьев деревьев, крупных семян растений, клубней).
4. Модификационная изменчивость (изучение фенотипов местных сортов растений на гербарных образцах).

Тема 4. Развитие эволюционных идей.

Доказательства эволюции (9 ч.)

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.

Тема 5. Механизмы эволюционного процесса (14 ч.)

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.

Тема 6. Возникновение жизни на Земле (3 ч.)

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

Тема 7. Развитие жизни на Земле. (10 ч.)

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

Тема 8. Происхождение человека. (7 ч.)

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Хомо. 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 дарвиновых выюрков); 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).

Лабораторные и практические работы.

1. описание особей вида по морфологическим критериям (на примере гербарных образцов).
2. выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т.п.).
3. выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Учебно-тематический план:

№	Наименование тем и разделов	Кол-во часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, Практические занятия	Контр. работы
1	Повторение за 10 класс	2ч.	2 ч	-	-
2	Тема - Основные законы наследственности.	11ч.	11 ч.	-	-
3	Тема – Закономерности изменчивости.	6 ч.	5 ч	-	1
4	Тема – Генетика и селекция.	6 ч.	6ч.	-	
5	Тема – Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции.	9 ч.	8 ч	-	1
	Тема – Механизмы эволюции.	14 ч.	11 ч.	3	1
7	Тема – Возникновение жизни на Земле.	3 ч.	3 ч.	-	
8	Тема – развитие жизни на Земле.	10 ч.	10 ч.	1	
9	Тема – Происхождение человека.	7 ч.	5 ч.	-	1
	Итого:	68	60 ч.	4 ч	4 ч.

Календарно-тематический план

№ урока	Наименование разделов и тем урока.	Всего часов	Дата проведения	
			По плану	фактическ и
Повторение за 10 класс		2ч.		
1	Половое размножение. Мейоз. Свойства живого. Уровни организации. Клетка.	1	6.09	6.09
2	Образование гамет. Оплодотворение. Дробление. Типы деления клеток	1	8.09	8.09
Тема - Основные законы наследственности.		11ч.		
3	Моногибридное скрещивание. Законы Менделя.	1	13.09	13.09
4	Решение задач.	1	15.09	15.09
5	Возвратное скрещивание	1	20.09	20.09
6	Решение задач.	1	22.09	22.09
7	Неполное доминирование.	1	27.09	27.09
8	Дигибридное скрещивание.	1	29.09	29.09
9	Решение задач.	1	4.10	4.10
10	Сцепленное наследование генов.	1	6.10	6.10
11	Генетика пола.	1	11.10	11.10
12	Взаимодействие генов.	1	13.10	13.10
13	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака	1	18.10	18.10
Тема – Закономерности изменчивости.		6 ч.		
14	Модификационная и наследственная изменчивость.	1	20.10	20.10
15	Мутационная изменчивость	1	25.10	25.10
16	Контрольная работа: Законы наследственности	1	27.10	27.10
17	Наследственная изменчивость человека	1	8.11	8.11
18	Лечение и предупреждение наследственных болезней.	1	10.11	10.11
19	Наследственность человека.	1	15.11	15.11
Тема – Генетика и селекция.		6 ч.		
20	Одомашнивание как начало селекции	1	17.11	17.11
21	Методы современной селекции	1	22.11	22.11
22	Полиплоидия и отдаленная гибридизация	1	24.11	24.11
23	Искусственный мутагенез и его значение.	1	29.11	29.11
24	Успехи селекции	1	1.12	1.12
25	Генетика и селекция.	1	6.12	6.12
Тема – Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции.		9 ч.		
26	Ж.Б. Ламарк. Первое эволюционное учение.	1	8.12	8.12
27	Возникновение и развитие Дарвинизма.	1	13.12	13.12
28	Морфологические доказательства эволюции.	1	15.12	15.12

29	Эмбриологические доказательства эволюции.	1	20.12	20.12
30	Палеонтологические доказательства	1	22.12	22.12
31	Биогеографические доказательства.	1	24.12	24.12
32	Контрольная работа: Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции.	1	27.12	27.12
33	Вид. Критерии вида. Популяция.	1	12.01	12.01
34	Лабораторная работа №1: морфологические особенности растений разных видов.	1	14.01	14.01
Тема – Механизмы эволюции.		14 ч.		
35	Роль изменчивости в эволюции.	1	19.01	19.01
36	Лабораторная работа №2: изменчивость организмов.	1	21.01	21.01
37	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции	1	24.01	24.01
38	Формы естественного отбора в популяциях.	1	28.01	28.01
39	Дрейф генов – фактор эволюции.	1	31.01	31.01
40	Изоляция – эволюционный фактор.	1	7.02	7.02
41	Приспособление – результат действия факторов эволюции.	1	11.02	11.02
42	Лабораторная работа №3: выявление приспособлений организмов к среде обитания.	1	14.02	14.02
43	Видообразование.	1	18.02	18.02
44	Основные направления эволюции	1	21.02	21.02
45	Ароморфозы у растений. Идиоадаптации у насекомых.	1	25.02	25.02
46	Фенотипы местных сортов растений.	1	28.02	28.02
47	Лабораторная работа №4 : Изменчивость, построение вариационного ряда.	1	4.03	4.03
48	Контрольная работа: Механизмы эволюции.	1	5.03	5.03
Тема – Возникновение жизни на Земле.		3 ч.		
49	Развитие представлений о возникновении жизни.	1	11.03	11.03
50	Современные взгляды на возникновение жизни.	1	14.03	14.03
51	Возникновение жизни. Теория Опарина.	1	18.03	18.03
Тема – развитие жизни на Земле.		10 ч.		
52	Развитие жизни в архее и протерозое.	1	21.03	21.03
53	Развитие жизни в раннем палеозое.	1	23.03	23.03
54	Развитие жизни в позднем палеозое.	1	25.03	25.03
55	Развитие жизни в мезозое.	1	4.04	4.04
56	Самостоятельная работа	1	8.04	8.04
57	Развитие жизни в кайнозое.	1	11.04	11.04

58	Многообразие органического мира. Принципы систематики.	1	15.04	15.04
59	Классификация организмов.	1	18.04	18.04
60	Обобщающий урок.	1	22.04	22.04
61	Развитие жизни на Земле. Систематизация и обобщение знаний	1	25.04	25.04
	Тема – Происхождение человека.	7 ч.		
62	Доказательства происхождения человека от животных.	1	29.04	29.04
63	Эволюция человека. Антропогенез.	1	3.05	3.05
64	Первые люди.	1	6.05	6.05
65	Современные люди.	1	10.05	10.05
66	Человеческие расы. Несостоятельность расизма.	1	13.05	13.05
67	Обобщающий урок.	1	16.05	16.05
68	Итоговая контрольная работа.	1	20.05	20.05