


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа г. Бирюча»

СОГЛАСОВАНА
Руководитель МО
 Зозуля Л.В..
Протокол № 5
от «16» июня 2014 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора
МБОУ СОШ г. Бирюча
 Ульяненко В.Т.
«25» июня 2014 г.



РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от «28» августа 2014 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
уровень основного общего образования
(10-11 класса)**

Учителя: Синепупова Т.В.
Ульяненко В.Т.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы В.В. Пасечника для общеобразовательных учреждений, соответствующей федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений РФ на изучение курса биологии в старшей школе выделено 70 часов, в том числе в 10 классе – 35 часов (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю). Календарный учебный график МБОУ «Средняя общеобразовательная школа г. Бирюча» предполагает для 10-х классов 34 учебные недели в году и предусматривает изучение биологии в объеме 34 часа за 1 год (базовый уровень).

Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа 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 (базовый уровень).

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

- **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.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах;
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить информацию** о биологических объектах в различных источниках;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных заболеваний, стрессов, вредных привычек; правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов исследований в области биотехнологии.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов		В том числе	
		по программе	по рабочей программе	Лабораторные работы	Практические работы
Раздел 1	Биология как наука. Методы научного познания.	4	4	-	-
Тема 1.1.	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	2	2	-	-
Тема 1.2.	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	2	2	-	-
Раздел 2.	Клетка.	10	10	3	-
Тема 2.1.	Методы цитологии. Клеточная теория.	1	1	-	-
Тема 2.2.	Химический состав клетки	4	4	-	-
Тема 2.3.	Строение клетки.	3	3	3	-
Тема 2.4.	Реализация наследственной информации в клетке.	1	1	-	-
Тема 2.5.	Вирусы.	1	1	-	-
Раздел 3.	Организм	19	19	-	2
Тема 3.1.	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1	1	-	-
Тема 3.2.	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.	2	2	-	-
Тема 3.3.	Размножение.	4	4	-	-
Тема 3.4.	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	2	2	-	-
Тема 3.5.	Наследственность и изменчивость.	7	7	-	1
Тема 3.6.	Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция и её методы. Биотехнология.	3	3	-	2
Обобщение знаний		-	1	-	-
Раздел 4.	Вид	20	19	2	2
Тема 4.1.	История эволюционных идей.	4	4	-	-
Тема 4.2.	Современное эволюционное учение.	9	8	2	-

Тема 4.3.	Происхождение и развитие жизни на Земле	3	3	-	1
Тема 4.4.	Происхождение человека.	4	4	-	1
Раздел 5.	Экосистемы	11	12	-	3
Тема 5.1.	Экологические факторы	3	3	-	-
Тема 5.2.	Структура экосистемы	4	4	-	2
Тема 5.3.	Биосфера – глобальная экосистема	2	2	-	-
Тема 5.4.	Биосфера и человек.	2	3	-	1
Заключение		1	1	-	-
Резервное время		2	2		

Содержание программы учебного предмета

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания.

Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.

Объект изучения биологии – живая природа. История развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.

Раздел 2. Клетка.

Методы цитологии. Клеточная теория.

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория и её основные положения. Методы цитологии.

Химический состав клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Строение клетки.

Строение клетки. Эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Реализация наследственной информации в клетке.

ДНК – носитель наследственной информации. Ген. Генетический код.

Вирусы.

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Раздел 3. Организм.

Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.

Организм – единое целое. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.

Размножение.

Размножение. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение и его значение.

Индивидуальное развитие организмов.

Онтогенез. Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость.

Наследственность и изменчивость. Генетика. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Основные методы селекции. Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии.

Раздел 4. Вид.

История эволюционных идей

История эволюционных идей, эволюционной теории. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Современное эволюционное учение

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Происхождение жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Раздел 5. Экосистемы

Экологические факторы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Структура экосистем

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот. Эволюция биосферы.

Биосфера и человек

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Формы и средства контроля

Тема	Форма контроля
Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	Текущий контроль
Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	Текущий контроль
Методы цитологии. Клеточная теория.	Текущий контроль
Химический состав клетки	Текущий контроль
Строение клетки.	Текущий контроль
Реализация наследственной информации в клетке.	Текущий контроль
Вирусы.	Текущий контроль
Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	Текущий контроль
Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.	Текущий контроль
Размножение.	Текущий контроль
Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	Текущий контроль
Наследственность и изменчивость.	Текущий контроль
Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция и её методы. Биотехнология.	Текущий контроль
Обобщение знаний по теме «Клетка»	Итоговый контроль. Тестирование
Обобщение знаний по теме «Организм»	Итоговый контроль. Тестирование
История эволюционных идей.	Текущий контроль
Современное эволюционное учение.	Текущий контроль
Происхождение жизни на Земле.	Текущий контроль
Происхождение человека.	Тестирование
Экологические факторы.	Текущий контроль
Структура экосистем.	Текущий контроль
Биосфера – глобальная экосистема.	Текущий контроль
Биосфера и человек.	Текущий контроль
Обобщение знаний	Итоговый контроль. Тестирование

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении практических и лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Перечень учебно-методических средств обучения

Основная литература

Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2006.

Дополнительная литература

1. Айла Ф., КайгерДж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.
2. Богданов Н.А., Биология. Единый государственный экзамен. Практикум - М.: «Экзамен», 2013
3. Воробьёв Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня...М.: Просвещение, 1995
4. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. М.: Дрофа, 2008.
5. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии – М.: Просвещение, 2012
6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н.Т.И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion