

**муниципальное общеобразовательное вечернее (сменное)
учреждение «Центр образования»**

РАССМОТРЕНО:

на заседании методического
объединения
МОБУ "Центр образования"
Протокол № 1 от
«30» 08 2011 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР
МОБУ «Центр образования»
«31» 08 2011 г.
_____ В.Я. Титова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МОБУ «Центр образования»
Приказ № 49 от «01» 09 2011 г.
_____ О.В. Гетманская

**Образовательная программа
по биологии**

**для 11-12 классов
на 2011 – 2012 учебный год**

Автор учебника:

Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Н. Н. Воронцов и др.; Общая биология: Учебник для учащихся
10-11 классов

Количество годовых часов:

11 класс – 36 часов

12 класс – 36 часов

Учитель: Титова В.Я. _____

Пояснительная записка

Изучение курса «Общей биологии» в 11-12 классах проводится в течение одного учебного года. Программа составлена на основе авторской коллективной программы Д. К. Беляева, П. М. Бородина, Н. Н. Воронцова и др., рекомендована Управлением общего среднего образования Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, Москва «Просвещение», 2001 года, рассчитана **на 1ч. в неделю, всего 36 часов**. Расчасовка тем составлена с учётом требований к Единому Государственному экзамену

Программа разработана в полном соответствии с обязательным минимумом содержания среднего (полного) образования по биологии.

Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ общей биологии. Для повышения уровня полученных знаний, а также приобретения практических навыков предусматривается ряд лабораторных работ. Данный учебный предмет входит в образовательную область «Естественные науки». В программе идет распределение материала по разделам и темам. Объём и порядок изложен с учётом используемого учебного пособия «Общей биологии» авторским коллективом Д. К. Беляева В. П. П. М. Бородина, Н. Н. Воронцова и др.

Программа по биологии для 11-12 классов построена на принципе важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы и её закономерностей, многомерности разнообразия уровней организации; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направленно на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое место уделено развитию экологической и валеологической культуры молодёжи.

Программа ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей. Формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Данная программа представляет содержание курса «Общая биология; как материал более высокого уровня обучения. Чётко требует обязательный минимум содержания среднего (полного) образования.

Программа по биологии для 11 класса позволяет школьникам не только продвинуться в усвоении обязательного образовательного минимума, но и реализовать свой творческий потенциал. Получить необходимую базу для выбора будущей профессии.

Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии: цитология, генетика, селекция, его объединяет целостность, так как главной идеей является выделение закономерностей развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества. Содержание отражает состояние науки и её взаимосвязи с решением современных проблем общества. Изучение предмета основано на знаниях, приобретённых на уроках химии, физики, истории, географии. Программа позволяет использовать различные методы и формы обучения.

Цели курса

- Дать знания: основ учений о клетке; размножении и индивидуальном развитии организмов; наследственности и изменчивости; селекции растений, животных и микроорганизмов.
- Подготовить учащихся к использованию накопленных знаний в жизни.
- Развитие экологического, эстетического, патриотического воспитание слушателей.

Задачи курса:

- Организовать познавательный процесс получения новых знаний.
- Организовать работу учащихся по обработке общеучебных умений и навыков.
- Научить слушателей применять биологические знания на практике.

- Развивать самостоятельную работу со всеми компонентами учебника и другими источниками информации.
- Помочь учащимся осознать значение наследственности, изменчивости, селекции, экологии на развитие и существование всего живого

Требования к уровню усвоения дисциплины

Учащиеся должны знать:	Учащиеся должны уметь:
<ul style="list-style-type: none"> • Основные свойства живой материи, структурные уровни организации жизни; • Строение клетки, функции органоидов, основные жизненные процессы в клетке; • Виды размножения организмов (половое и бесполое); • Фазы митоза и мейоза, сходства и различие, значение; • Биологическое значение оплодотворения и роль зиготы; • Онтогенез; • Основные понятия генетики; • Виды изменчивости организмов; • Роль наследственности и изменчивости в живой природе; • Методы селекции; • Центры происхождения культурных растений; • Особенности селекции растений, животных и микроорганизмов; 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять знания о клетке, размножении, онтогенезе, закономерностях наследования, селекции для обоснования мероприятий по охране природы, оценки последствий деятельности человека на природу, приёмов выращивания и выведения сортов растений и пород животных; • Сравнивать митоз и мейоз, половое и бесполое размножение, виды изменчивости, методы в генетике и селекции. • Раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов; • Приводить примеры: видов, сортов растений и пород животных. • Самостоятельно работать со всеми компонентами учебника, составлять конспекты, рефераты научно-популярных статей, готовить и делать сообщения.

Методы обучения

1. Репродуктивный
 - списывание готового материала с доски;
 - выполнение заданий по образцу с последующим обобщением;
 - работа с книгой.
2. Объяснительно-иллюстративный
 - рассказ
 - описание таблиц, схем;
 - анализ таблиц, схем.
3. Исследовательские
 - работа с учебником;
 - самоанализ таблиц, схем.

Формы обучения

1. **Лекция** – вооружение учащихся информационно – познавательными и методическими навыками, знаниями и умениями; вооружение умениями отбирать содержание материала в соответствии с логикой предмета.
2. **Контрольная работа** – получение информации об уровне знаний умений и навыков каждого учащегося по изучению материала; систематизация знаний по темам; вычисление опорных знаний и ведущих понятий темы.

3. **Консультация** – выявление и предупреждение индивидуальных затруднений; оказание помощи в преодолении затруднений и углубление в суть изучаемой проблемы.
4. **Практическая, лабораторная работа** – решение проблемных вопросов и добыча новых знаний путём самостоятельного выполнения и обсуждения ученического эксперимента, самонаблюдение или работа с натуральным раздаточным материалом.

Предполагаемый результат

Результаты изучения курса «Общей биологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки учащихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на освоение системы биологических знаний и умений, применению их на практике и в повседневной жизни, на развитие у учащихся творческой, познавательной деятельности, интереса к предмету и как результат повышения качества знаний при промежуточной и итоговой аттестации на ЕГЭ.

Учебно-тематический план 11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе	
			г/п	Зачёт
1	Введение в основы общей биологии	1	1	
2	Основы учения о клетке	12	10	3
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	3	2	
4	Основные закономерности явлений наследственности	10	8	2
5	Закономерности изменчивости	3	3	
6	Основы селекции.	7	6	1
	Итого:	36	30	6

Содержание тем учебного курса 11 класс

1. **Введение в основы общей биологии:** биосистема; основные свойства (признаки) живого; многообразие форм жизни; структурные уровни организации жизни.
2. **Основы учения о клетке:** прокариоты; эукариоты; органоиды клетки; полимеры; ДНК; РНК; ферменты; биосинтез; фотосинтез; метаболизм; клеточное дыхание.
3. **Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез):** митоз; мейоз; онтогенез; клеточный цикл; зигота; хромосома; кроссинговер; диплоидная клетка; гаплоидная клетка; гамета.
4. **Основы учения о наследственности и изменчивости:** генетика; ген; генотип; фенотип; доминантный признак; рецессивный признак; аллель; мутация; скрещивание; сцепленное наследование; хромосома; X- Y- хромосомы; гаметы; гибридная наследственность; изменчивость; норма реакции.
5. **Основы селекции растений, животных и микроорганизмов:** селекция; центр происхождения; искусственный отбор; гибридизация; скрещивание; мутагенез; полиплоидия; гетерозис; генная инженерия; клеточная инженерия; биотехнология.

Межпредметные связи: химия, физика, география, литература, история

Календарно-тематическое планирование

1 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 6 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зач		

Введение в основы общей биологии					
1	Биология – наука о жизни. Общие свойства живого Уровни организации жизни.	1			стр. 4-7
Основы учения о клетке					
2	Химический состав клетки	1			стр. 8
3	Белки и их функции	1			стр. 16
4	Нуклеиновые кислоты	1			стр. 25
5	Строение клетки	1		Строение растительной и животной клетки.	стр. 30
6	Зачёт №1 «Химический состав клетки»		1		

2 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 10 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
1	Органоиды клетки и их функции. Ядро, прокариоты, эукариоты	1			стр 34, 43
2	Обмен веществ – основа существования клетки. Обеспечение клеток энергией	1			стр. 52
3	Биосинтез белка в живой клетке	1			стр. 65
4	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1			стр. 47
5	Типы размножения	1			стр. 77
6	Клеточное деление. Мейоз и его стадии	1			стр. 74-79
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)					
7	Особенности образования половых клеток	1			стр. 83
8	Индивидуальное развитие организмов	1			стр. 86
9-10	Зачёт №2 «Основы учения о клетке». «Онтогенез»		2		

3 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 10 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
Основные закономерности явлений наследственности					
1	Из истории развития генетики, основные понятия генетики, генетические опыты Менделя (моногибридное скрещивание). Решение задач.	1			стр. 96
2-3	Дигибридное скрещивание видов. Третий закон Менделя. Решение задач	2			стр. 103
4	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	1			стр. 107
5	Взаимодействие генов и их множественное действие	1			стр. 112
6	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.	1			стр. 110

7	Наследственные болезни, сцепленные с полом	1			стр. 127
8	Значение генетики для медицины	1			стр. 128
9-10	Зачёт № 3 «Основы генетики»		2		

4 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 10 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
Закономерности изменчивости					
1	Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость	1			стр.118
2	Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека	1			стр.120
3	Наследственная изменчивость человека	1			стр. 123
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов					
4	Генетические основы селекции организмов. Методы одомашнивания.	1			стр. 129
5-6	Особенности селекции растений, центры многообразия и происхождения культурных растений	2			стр. 133
7	Особенности селекции животных.	1			стр. 137
8	Основные направления селекции микроорганизмов	1			стр. 139
9	Успехи селекции	1			
10	Зачёт № 4 «Закономерности изменчивости» «Селекция»		1		

Контроль уровня обученности

Класс	1 сессия	2 сессия	3 сессия	4 сессия
11	Зачёт №1 «Химический состав клетки»	Зачёт №2 «Основы учения о клетке» «Онтогенез»	Зачёт № 3 «Основы генетики»»	Зачёт № 4 «Закономерности изменчивости» «Селекция»

Учебно-тематический план 12 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			г/п	Зачёт
1	Учение об эволюции	12	10	2
2	Происхождение жизни и развитие органического мира.	6	5	1
3	Происхождение человека (антропогенез)	8	6	2
4	Основы экологии	7	6	1
5	Основы учения о биосфере	3	3	

Итого:	36	30	6
---------------	-----------	-----------	----------

Содержание тем учебного курса 12 класса

- 1. Происхождение жизни и развитие органического мира:** абиогенез; биогенез; химическая эволюция; коацерваты; эры.
- 2. Учение об эволюции:** эволюция; микроэволюция; макроэволюция; вид; популяция; видообразование; борьба за существование; естественный отбор.
- 3. Происхождение человека (антропогенез):** антропогенез; австралопитек; архантроп; палеоантроп; неантроп; Человек разумный (*Homo sapiens*); раса; биосоциальная сущность человека.
- 4. Основы экологии:** среды жизни; экологические факторы; биоценоз; биосфера; экосистема; биологический круговорот веществ; пищевая цепь; численность; плотность; смена сообществ.

Межпредметные связи: химия, физика, география, литература, история

Календарно-тематическое планирование

1 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 8 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
Учения об эволюции					
1	Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира.	1			стр. 144-146
2	Доказательства эволюции	1			стр. 151
3	Современные представления об эволюции органического мира.	1			
4	Вид. Его критерии. Структура. Процессы видообразования	1			стр. 159, 179
5	Основные направления эволюции	1			стр. 180
6	Роль изменчивости в эволюционном процессе	1			стр. 163
7	Естественный отбор. Его формы	1			стр. 166
8	Зачёт №1 «Учения эволюции»		1		

2 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 10 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
1	Борьба за существование	1			стр. 169
2	Дрейф генов. Изоляция	1			стр. 172
3	Приспособленность	1		Влияние факторов среды на организм	стр. 175
Происхождение жизни и развитие органического мира					
4	Развитие представлений о развитии жизни.	1			стр. 184
5	Современные взгляды на возникновение жизни	1			стр. 187
6-7	Этапы развития жизни на Земле	2			стр. 189

8	Многообразие органического мира. Принципы систематики и классификации	1			стр. 212-215
9-10	Зачёт №2 «Механизмы эволюции» «Происхождение жизни и развитие органического мира»		2		

3 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 10 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
Происхождение человека (антропогенез)					
1	Доказательства происхождения человека	1			стр. 222
2	Эволюция человека	1			стр. 226
3-4	Этапы эволюции человека	2			стр. 230
5-6	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	2			стр. 238
Основы экологии					
7	Предмет экологии. Экологические факторы	1			стр. 241
8	Взаимоотношение популяций	1			стр. 143
9-10	Зачёт №3 «Происхождение человека»		2		

4 сессия

№ п/п	Тема урока	Всего 8 часов		Лабораторные и практические исследования	Дом. задание
		г/к	зачёт		
1	Сообщества	1			стр. 245
2	Поток энергии и цепи питания	1			стр. 249
3	Свойства и смена экосистем	1			стр. 255
4	Агроценозы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека	1			стр. 261
Основы учения о биосфере					
5	Состав и функции биосферы	1			стр. 266
6	Биогеохимические процессы в биосфере.	1			стр. 268
7	Влияние деятельности человека на биосферу	1			стр. 273
8	Зачёт № 4 «Основы экологии»		1		

Контроль уровня обученности

Класс	1 сессия	2 сессия	3 сессия	4 сессия
12	<u>Зачёт №1</u> «Учения эволюции»	<u>Зачёт №2</u> «Механизмы эволюции»	<u>Зачёт №3</u> «Происхождение человека»	<u>Зачёт № 4</u> «Основы экологии»

1. Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Н. Н. Воронцов и др.; Общая биология: Учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Под общей ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – М.: Просвещение. 2009г.
2. Автор – составитель А. Ю. Гаврилова. Биология. 10 класс: Поурочные планы (по учебнику Д. К. Беляева, П. М. Бородин, Н. Н. Воронцова). 1-2 части. – Волгоград: Учитель, 2005. – 144 с. , 126с.
3. Анатомия, физиология и гигиена человека. Общая биология: Учеб. Пособие. / Под общ. Ред. Л. А. Панфиловой. – М. : «РИПОЛ КЛАССИК», 1999. -640 с., ил.
4. Общая биология: Учеб. Для 10-11 кл. с углубленным изуч. Биологии о-28 в шк. / Л. В. Высоцкая, С. М. Глаголев, Г. М. Дымшиц и др.; Под. ред. В. К. Шумного и др. – 2-е изд, перераб. – М.: Просвещение, 1995 – 544 с.: ил.
5. Биология (в таблицах и схемах) / Авторы – составители Акимов С. С., Ахмалишева А. Х., Хренов А. В., М.: «Лист», 1996 г.
6. Контрольные измерительные материалы. Биология. Единый государственный экзамен, М., «Просвещение», 2009