

государственное бюджетное образовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с.Большой Толкай муниципального района Похвистневский Самарской области

Программа рассмотрена на заседании
МО учителей
Протокол № 1 от 30.08.2016



Утверждаю
Директор _____ /Бочарова Е.И

Рабочая программа

Пояснительная записка.

Курс «Общая биология»

Программа составлена в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного

человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю при изучении предмета в течении двух лет (10 и 11 кассы), всего 68 часов.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьёзное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико-генетическое консультирование – эти и другие темы помогут сегодняшним школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретённые знания и умения в собственной жизни.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

В основу структурирования курса положена уровневая организация живой природы. При двухгодичном курсе биологии рекомендуется в 10 классе изучить разделы «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», а в 11 классе – «Вид», «Экосистемы».

Программой предусмотрен резерв свободного учебного времени, который можно использовать для проведения контрольно – обобщающих уроков или организации экскурсий.

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен :

знать/понимать – основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем;

- 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 в 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, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний , мутаций, устойчивости и смены экосистем, необходимость сохранения многообразия видов.

- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
- описывать представителей 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(тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) 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 (учебных текстах, справочниках , научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически оценивать.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек.(курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травмах, ожогах, отравлениях и других чрезвычайных ситуациях.

Календарно-тематическое планирование

№ п.п	Темы	Кол-во часов	Основные понятия	Особая форма	Дата проведения
	I.Биология как наука. Методы научного познания.	3ч.	Биология, жизнь, свойства жизни, уровни организации живой природы.		

1.	История развития биологии. Система биологических наук.	1ч.			
2.	Уровни организации живой материи.	1ч.			
3.	Методы познания живой природы.	1ч.			
	II. Клетка.	10ч.	Клетка, цитология, основные положения клеточной теории, макроэлементы, микроэлементы, минеральные соли, биополимеры, липиды, липоиды, углеводы, белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК), репликация ДНК, эукариотическая клетка, прокариотическая клетка, особенности растительной и животной клеток, хромосомы, кариотип, диплоидный и гаплоидный набор хромосом, вирус, бактериофаг.		
1.(4)	История изучения клетки. Клеточная теория.	1ч.			
2.(5)	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1ч.			

3.(6)	Органические вещества. Липиды. Углеводы.	1ч.			
4.(7)	Строение и функции белков.	1ч.			
5.(8)	Нуклеиновые кислоты : ДНК и РНК.	1ч.			
6.(9)	Строение эукариотической клетки.	1ч.		Л.р.№ 1 Л.р.№ 2	
7.(10)	Клеточное ядро.Хромосомы .	1ч.			
8.(11)	Прокариотическая клетка.	1ч.		П.р.№ 1	
9.(12)	Реализация наследственной информации в клетке.	1ч.			
10.(13)	Вирусы. Меры профилактики вирусных заболеваний.	1ч.			
	III.Организм.	18ч.	Одноклеточные , многоклеточные организмы,метаболизм, Энергетический обмен, пластический обмен, АТФ, гетеротрофы, автотрофы, фотосинтез,жизненный цикл клетки , митоз, типы бесполого размножения, половое размножение, раздельнополые организмы и гермафродиты, яйцеклетка и сперматозоид, гаметогенез, мейоз,		

			оплодотворение : наружное и внутреннее, двойное оплодотворение у растений, онтогенез, прямое и непрямое развитие, этапы эмбрионального развития, постэмбриона льное развитие		
1.(14)	Организм- единое целое. Многообразие организмов.	1ч.			
2.(15)	Энергетический обмен.	1ч.			
3.(16)	Пластический обмен. Фотосинтез.	1ч.			
4.(17)	Деление клетки. Митоз.	1ч.			
5.(18)	Типы бесполого размножения.	1ч.			
6.(19)	Половое размножение. Мейоз.	1ч.			
7.(20)	Оплодотворение у животных и растений.	1ч.			
8.(21)	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период развития. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	1ч.			
9.(22)	Постэмбриональ	1ч.			

	ный период развития.				
10(23)	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1ч.	Наследственность и изменчивость, генотип, фенотип, гибридологический метод, скрещивание, доминантный, рецессивный, гены, аллели, закономерности наследования признаков, закон чистоты гамет, анализирующее скрещивание, хромосомная теория наследственности, геном, генетические карты, аутосомы, половые хромосомы, модификационная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутагенные факторы, наследственные болезни, медико-генетическое консультирование.		
11.(24)	Моногибридное скрещивание.	1ч.		П.р. №2	
12.(25)	Дигибридное скрещивание.	1ч.		П.р. №3	
13.(26)	Хромосомная теория наследственности.	1ч.			
14.(27)	Взаимодействие генов. Генетика пола.	1ч.			
15.(28)	Закономерности изменчивости. Мутации.	1ч.		Л.р.№3	
16.(2)	Значение	1ч.			

9)	генетики для медицины. Наследственные болезни человека , их причины и профилактика.				
17.(30)	Основы селекции.	1ч.	Селекция, гибридизация и отбор, сорт, порода, штамм.		
18.(31)	Биотехнология.	1ч.	Биотехнология, генная инженерия, клонирование, генетически модифицированные организмы.		
	Резерв.	3 ч.			
1.(32)	Повторение по теме «Строение и химический состав клеток ».	1ч.			
2.(33)	Повторение по теме «Размножение и развитие организмов.»	1ч.			
3.(34)	Повторение по теме «Наследственнос ть и изменчивость»	1ч.			
	I.История эволюционных идей.	4	Эволюция, креационизм, трансформизм, групповая и индивидуальная изменчивость, искусственный отбор, борьба за		

			существование, естественный отбор.		
35	Развитие биологии в додарвиновский период.	1			
36	Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка, Ж.Кювье.	1			
37	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	1			
38	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1			
	II. Современное эволюционное учение.	8	Вид, популяция, Генофонд, движущие силы эволюции, мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, движущий и стабилизирующий отбор, способы и пути видообразования.		
39	Вид ,его критерии.	1			
40	Популяция-структурная единица вида, единица эволюции.	1			
41	Движущие силы эволюции.	1			
42	Движущий и стабилизирующий отбор.	1			
43	Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия	1			Л.р.№1 «Выявление приспособлений

	естественного отбора.				организмов к среде обитания»
44	Видообразование как результат эволюции.	1			
45	Способы и пути видообразования .	1			
46	Доказательства эволюции органического мира.	1			
	III. Происхождение жизни на Земле.	3	Химическая эволюция, биологическая эволюция.		
47	Развитие представлений о возникновении жизни.	1			
48	Современные взгляды на возникновении жизни. Теория Опарина – Холдейна.	1			
49	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1			
	IV. Происхождение человека.	4	Основные этапы эволюции человека, движущие силы антропогенеза, человеческие расы.		
50	Гипотезы происхождения человека.	1			
51	Положение человека в системе	1			

	животного мира.				
52	Основные этапы эволюции человека.	1			
53	Расы человека. Видовое единство человечества.	1			
	У. Экологические факторы.	3	Экология, внешняя среда, экологические факторы, паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.		
54	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	1			
55	Абиотические и биотические факторы среды.	1			
56	Антропогенные факторы среды.	1			Л.р.№2 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»
	УІ. Структура экосистем.	4	Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз, продуценты, консументы, редуценты, агроценоз, пищевые цепи и сети.		
57	Видовая и пространственная структура экосистем.	1			Л.р.№3 «Составление схем пере-

					дачи веще- ства и энер- гии в экосис- теме»
58	Пищевые связи , круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	1			
59	Причины устойчивости и смены экосистем.	1			
60	Влияние человека на экосистемы.	1			Л.р.№4 «Решение эколо- гических задач»
	УП.Биосфера – глобальная экосистема.	2	Биосфера, живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество, биомасса Земли.		
61	Состав и структура биосферы.	1			
62	Роль живых организмов в биосфере.	1			
	УШ.Биосфера и человек.	2	Глобальные экологические проблемы, охрана природы, рациональное природопользование, национальные парки,		

			заповедники, заказники, Красная книга.		
63	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1			
64	Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.	1			
	Резерв	4			
65	Повторение по теме «Эволюционная теория Ч.Дарвина»	1			
66	Повторение по теме «Эволюционное учение»	1			
67	Повторение по теме «Экосистемы»	1			
68	Повторение по теме «Биосфера»	1			

