


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

Согласовано:

Зам. директора по УВР

 Марухова Н.Ю.

Рассмотрено на заседании

М/О. Протокол № 1 от 31.09.2017 г.

Утверждаю:

Директор школы

 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 классы), 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 | 1ч. | | Л.р.№1 «Наблюдение | |

| | | | | | |
|---------|---|-------------|--|---|--|
| | клетки. | | | клеток растений и животных под микроскопом» | |
| 7.(10) | Клеточное ядро.Хромосомы. | 1ч. | | | |
| 8.(11) | Прокариотическая клетка. | 1ч. | | | |
| 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, постэмбриональное 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 | 1ч. | | | |

| | | | | | |
|--------|--|-----|--|--|--|
| | развитие организмов. Эмбриональный период развития. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. | | | | |
| 9.(22) | Постэмбриональный период развития. | 1ч. | | | |
| 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.№1 «Составление простейших схем скрещивания» | |
| 12.(25) | Дигибридное скрещивание. | 1ч. | | П.р.№2«Решение генетических задач» | |
| 13.(26) | Хромосомная теория наследственности. | 1ч. | | | |
| 14.(27) | Взаимодействие генов. Генетика пола. | 1ч. | | | |
| 15.(28) | Закономерности изменчивости. Мутации. | 1ч. | | Л.р.№2 Изучение изменчивости» | |
| 16.(29) | Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека , | 1ч. | | | |

| | | | | | |
|---------|--|-------------|--|--|--|
| | 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 «Наследственность 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 естественного отбора. | 1 | | Л.р.№1 «Выявление приспособлений 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 животного мира. | 1 | | | |
| 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 передачи вещества и энергии в экосистеме» | |
| 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 экологических задач» | |
| | УІІ. 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 | | | |

