Муниципальное общеобразовательное учреждение – полная средняя общеобразовательная школа - МОУ СОШ п.Пригородный

«Согласовано»	«Согласовано»	«Согласовано»	
Руководитель МО	Заместитель руководителя по	Руководитель МОУ СОШ	
/Н.Ю.Баранова/	УВР МОУ СОШ	п. Пригородный	
	п. Пригородный	/ В.А.Корсаков/	
Протокол № от «»	/М.В.Потапова/		
2009г.	«»2009г.	Приказ № от «»2009г.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Барановой Надежды Юрьевны, учителя 1 квалификационной категории по биологии , 9 класс

Рассмотрено	на заседании
педагогичес	кого совета
протокол №	OT
«»	2009 г.

Учебно- тематическое планирование по биологии

Класс 9 Учитель Н.Ю. Баранова Количество часов Всего - 70 час; в неделю - 2 час. Плановых контрольных уроков -2, лабораторных работ-7, административных контрольных уроков ч.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, основного общего образования, примерных программ, базисного учебного плана, программы курса «Основы общей биологии» для 9-го класса (авторов И.Н. Пономаревой, Н.М.Черновой)

Учебник И.Н.Пономарева, Н.М.Чернова. «Основы общей биологии 9 класс» — М.: Вентана-Граф, 2006.

Тетрадь на печатной основе: И.Н.Пономарева., Н.М.Чернова. «Основы общей биологии» 9 класс: Рабочая тетрадь. Часть 1,2.- М: Вентана- Граф, 2006.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Основы общей биологии» для 9-го класса авторов И.Н. Пономарёвой, Н.М.Черновой, отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность компетентностного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объёме **2 часа** в неделю.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные примерной программой.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью на печатной основе. Срок реализации программы — 1 год. В программе предусмотрены практические, теоретические, контрольные занятия.

Учебно-тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во часов	Дата
	Введение в основы общей биологии	4	
1	Введение в основы общей биологии. Биология – наука о живом мире.	1	
2	Общие свойства живых организмов. Признаки живого.	1	
3	Многообразие форм жизни, их роль в природе.	1	
4	Уровни организации живой природы. Особенность региональной флоры и фауны. Экскурсия «Биологическое разнообразие вокруг нас».	1	
	Основы учения о клетке	10	
5	Цитология – наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.	1	

	Разнообразие клеток.		
6	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	1	
7	Органические вещества клетки. Белки. Аминокислоты. Нуклеиновые кислоты.	1	
8	Строение клетки. Строение и функции ядра.	1	
9	Органоиды клетки и их функции. Лабораторная работа 1 Сравнение растительной и животной клеток. Многообразие клеток.	1	
10	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	1	
11	Биосинтез белка в клетке.	1	
12	Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.	1	
13	Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.	1	
14	Обобщение материала по теме «Основы учения о клетке»	1	
	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	5	
15	Организм как биосистема. Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.	1	
16	Деление клетки. Клеточный цикл. Митоз и его фазы. Лабораторная работа 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.	1	
17	Образование половых клеток. Мейоз. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.	1	
18	Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез.	1	
19	Обобщение по теме «Онтогенез». Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.	1	
	Основы учения о наследственности и изменчивости.	11	
20	Основные понятия генетики.	1	
21	Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя.	1	
22	Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.	1	
23	Хромосомная теория наследственности.	1	
24	Взаимодействие генов и их множественное действие.	1	
25	Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Лабораторная работа 3. Решение генетических задач.	1	

			Г Т
26	Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость.	1	
27	Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости.	1	
28	Лабораторная работа 4. Изучение изменчивости у организмов. Лабораторная работа 5. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.	1	
29	Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона.	1	
30	Обобщение материала и контрольная работа по теме « Основы генетики»	1	
	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5	
31	Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции.	1	
32	Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1	
33	Достижения селекции растений.	1	
34	Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Поволжья.	1	
35	Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.	1	
	Происхождение жизни и развитие органического мира.	5	
36	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1	
37	Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	
38	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	
39	Этапы развития жизни на Земле.	1	
40	Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли. Обобщение материала по теме «Происхождение жизни»	1	
	Учение об эволюции.	11	
41	Идея развития органического мира в биологии.	1	
		I	i

1				
Мира. Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. 1	42	1 · · · 1	1	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	43		1	
Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Виологический прогресс и биологический прогресс и биологический регрессе. 1	44		1	
Биологический прогресс и биологический регрессе. 1	45	Процессы видообразования.	1	
1	46		1	
1	47	1 11 /	1	
Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. 51 Обобщение материала по теме « Учение об эволюции» 1 Происхождение человека (антропогенез) 6 Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них. Эволющия приматов. 2 Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. 4 Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Биосоциальная сущность человека. 5 Факторы эволюции человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. 6 Человеческие расы, их ролство и происхождение. 1 Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 6 Основы экологии 1 Укология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 2 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 6 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды.	48	Основные закономерности эволюции.	1	
1	49		1	
Происхождение человека (антропогенез) 6	50	процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического	1	
Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них. Эволюция приматов. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. 1	51	Обобщение материала по теме « Учение об эволюции»	1	
52 вид, его сходство с животными и отличия от них. Эволюция приматов. 1 53 Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. 1 54 Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Биосоциальная сущность человека. 1 55 Факторы эволюции человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. 1 56 Человеческие расы, их родство и происхождение. 1 4 Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 57 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 58 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1		Происхождение человека (антропогенез)	6	
53 животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. 1 54 Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Биосоциальная сущность человека. 1 55 Факторы эволюции человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. 1 56 Человеческие расы, их родство и происхождение. 1 4 Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 57 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 58 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1	52	вид, его сходство с животными и отличия от них. Эволюция	1	
54 древние и современные люди, становление Человека 1 55 разумного. Биосоциальная сущность человека. 1 55 Факторы эволюции человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. 1 56 Человеческие расы, их родство и происхождение. 1 57 Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 58 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 59 и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1	53	животных. Морфологические и физиологические	1	
1 природных факторов в эволюции человека. 1 Человеческие расы, их родство и происхождение. 1 Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 Основы экологии 12 58 Экология — наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда — источник веществ, энергии и информации. 3 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмов к действию отдельных факторов среды. 1 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды.	54	древние и современные люди, становление Человека	1	
Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 Основы экологии 12 58 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1	55	1	1	
57 Земли. Основные способы взаимодействия человека с природной средой. 1 58 Основы экологии 12 58 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 59 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1	56	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	
58 Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. 1 59 Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. 1 60 Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 1	57	Земли. Основные способы взаимодействия человека с	1	
средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды.		Основы экологии	12	
 и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. 	58	•	1	
факторов среды.	59	и антропогенные. Основы закономерности действия	1	
61 Основные понятия экологии популяций.	60		1	
	61	Основные понятия экологии популяций.	1	

62	Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.	1	
63	Развитие и смена биогеоценозов.	1	
64	Биосфера как глобальная экосистема.	1	
65	Итоговая контрольная работа по курсу общей биологии.	1	
66	Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов.	1	
67	Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации. Лабораторная работа 7. Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места.	1	
68	Экскурсия «Пришкольный участок как пример искусственного биоценоза»	1	
69	Экскурсия « Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды»	1	
70	Заключительное занятие	1	
	Итого:	70	

Содержание тем учебного курса

1. Введение в основы общей биологии (4 ч.)

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы. Особенность региональной флоры и фауны.

Экскурсия:

1. Биологическое разнообразие вокруг нас.

2. Основы учения о клетке (10 ч.)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа:

1. Сравнение растительной и животной клеток. Многообразие клеток.

3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

Лабораторная работа:

2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Вилы изменчивости: наследственная ненаследственная. мутационная) изменчивость. Генотипическая (комбинативная И Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

Лабораторные работы:

- 3. Решение генетических задач.
- 4. Изучение изменчивости у организмов.
- 5. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.

5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5ч)

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Поволжья.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных

организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли. Памятники природы Среднего Поволжья (ботанические, геологические).

7. Учение об эволюции (11ч)

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции. Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регрессс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира Среднего Поволжья. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Лабораторная работа:

6. Приспособленность организмов к среде обитания.

8. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Основные способы взаимодействия человека с природной средой Среднего Поволжья. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

9. Основы экологии (12ч)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Исторические особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства Среднего Поволжья, влияние на окружающую природу. Источники получения информации об экологической ситуации в стране, Саратовской области.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Организации и учреждения Среднего Поволжья экологической направленности. Экологические акции, программы, направленные на сохранение природы родного края и улучшения экологической ситуации. Понимание здоровья как высшей ценности. Учёт природно-климатических особенностей Поволжья при организации деятельности по сохранению и укреплению психофизического здоровья человека. Исторический опыт и традиции, обеспечивающие сохранение здоровья жителей Поволжья. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

Лабораторная работа:

7. Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места.

Экскурсии:

Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды Пришкольный участок как пример искусственного биоценоза

Заключение (1ч)

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени основного общего образования

Предметно-информационная составляющая образованности:

- знание (понимание) признаков биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов Среднего Поволжья;
- знание (понимание) сущности биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
 - знание основных данных о распространении различных видов зависимостей;
- знание эффективных способов предупреждения различных видов зависимостей;
- знание (понимание) особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; негативных последствия различных видов зависимостей для психофизического и социального здоровья человека; общих и специфических для Поволжья методов сохранения и постоянного укрепления физического здоровья; неприятие различных видов зависимостей, разрушающих здоровье;
- знание (понимание) собственных индивидуальных особенностей, природных задатков к приобретению знаний, умений;
- знание (понимание) специфики экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
- знание (понимание) основных методов осуществления природоохранительной деятельности, применяемых в мире, регионе, конкретной местности;
 - представление о способах сохранения и укрепления собственного здоровья;
- умение объяснять: роль биологии В формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности изменчивости, И проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме.

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- умение изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- умение распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения различных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- умение выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия различных видов в экосистеме;

- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- умение проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); находить информацию об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
- умение регулировать собственное психофизическое и социальное здоровье; соблюдать нормы, обеспечивающие безопасную жизнедеятельность человека;
 - умение использовать методы сохранения и укрепления здоровья;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
 - участие в экологических акциях двора, школы, микрорайона.

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
- понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей:
- умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
 - понимание особенностей гендерной социализации в подростковом возрасте;
- ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

Список литературы

Литература, использованная при подготовке программы:

Государственный образовательный стандарт, Примерная программа по биологии основного общего образования, Базисный учебный план.

Учебно-методические пособия:

- 1. Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии 9 класс»: Методическое пособие для учителя. М.: Вентана-Граф, 2005;
- 2. Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2005. 72с.;
- 3. Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Вентана-Граф, 2005;

Дополнительная литература:

- 1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебнообразовательная серия. М: Лист-Нью, 2004. 1117с.
- 2. Борзова З.В., Дагаев А.М. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) М: ТЦ «Сфера», 2005. 126с.
- 3. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. М.: «5 за знания», 2006.- 112с.

- 4. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. М.: ИЦ «Академия», 2004. 112с.
- 5. Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней: от хаоса до человека /К.Ю. Еськов. М.: НЦ ЭНАС, 2004. 154с.
- 6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы.-М.:Дрофа, 2008.-235 с.
- 7. Методика обучения биологии: Учеб. пособие / В.С.Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. Мн.: Книжный дом, 2004. 115с.
- 8. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. М.: Вентана-Граф, 2008. -176с.
- 9. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент Государственного стандарта. М.: Дрофа, 2004. 46с.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Основы общей биологии»:

- 1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;
- 2. Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006;
- 3. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006