

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Корсаковка»

Согласовано
ЗДУВР МБОУ «СОШ с.Корсаковка»
/Гирянская А.Л./
" 28 " 2017 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ с.Корсаковка»
/Стальнеко А. Ю../
2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
на 9 класс

Учитель

Деревягина Ольга Витальевна

с. Корсаковка

2017 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО РФ от 05.03.2004г. № 1089, на основе примерной программы основного общего образования по биологии с использованием авторской программы «Биология 6-9 класс» В.В. Пасечника, соответствующей уровню стандарта образования и рекомендованной МО РФ, учебного плана МБОУ «СОШ с.Корсаковка» и положения «О рабочей программе».

Программа рассчитана на 68 часов, т.е. 2 часа в неделю.

Цели и задачи курса

Главной целью основного общего образования является формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. Это определило **цели обучения** биологии в 9 классе:

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

Задачи:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном

здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Характеристика предмета

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Место предмета в учебном плане

Согласно действующему учебному плану поурочное планирование предусматривает в 9 классах обучение биологии в объеме 2 часов в неделю (68 ч)

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Введение. Биология в системе наук (3 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Молекулярный уровень (9 часов).

Уровни организации живой материи. Биополимеры, их особенности строения, функции, роли в живых организмах, примеры биополимеров. Углеводы. Белки. Липиды. Биологические катализаторы. АТФ. Витамины. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Лабораторная работа

- «Расщепление пероксида водорода в клетках листа элодеи»

Глава 2. Клеточный уровень (15 часов)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ энергии в клетке.

Лабораторные работы:

- «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»
- «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Глава 3 . Организменный уровень (13 часов)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Биогенетический закон. Деление, рост, дифференциация клеток,

органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Лабораторные работы:

- Изучение изменчивости у растений и животных.
- Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

- Решение генетических задач.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Глава 4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид. Критерии вида. Биологическая классификация. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица.

Лабораторная работа

- «Изучение морфологического критерия вида»

Глава 5. Экосистемный уровень (5 часов)

Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей

органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Глава 6. Биосферный уровень (4 часа)

Среды жизни. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живых организмы и экосистемы.

Практические работы:

- Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.
- Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.
- Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия:

- Среда жизни и ее обитатели.

Глава 7. Основы учения об эволюции (9 часов)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Факторы эволюции и их характеристика. Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор — движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Лабораторная работа:

- Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (6 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира

КАЛЕНДАРНО_ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ уроков биологии в 9 классе на 2017-2018 учебный год

№	Тема урока	Дано	
		По плану	По факту
	Введение (3 часа)		
1.	Биология - наука о жизни.		
2.	Методы исследования в биологии.		
3.	Сущность жизни и свойства живого.		
	Глава 1. Молекулярный уровень (9 часов)		
4.	Молекулярный уровень: общая характеристика		
5.	Углеводы		
6.	Липиды		
7.	Состав и строение, функции белков.		
8.	Нуклеиновые кислоты.		
9.	АТФ и другие органические соединения клетки.		
10.	Биологические катализаторы.		
11.	Вирусы.		
12.	Обобщение и контроль знаний по теме «Молекулярный уровень организации живой природы». Тематическое тестирование.		
	Глава 2. Клеточный уровень (14 часов)		
13.	Основные положения клеточной теории.		
14.	Клеточная мембрана. Л.р. «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»		
15.	Ядро. Хромосомный набор клетки.		
16.	ЭПС. Рибосомы. Комплекс		
17.	Комплекс Гольджи. Лизосомы.		
18.	Митохондрии. Пластиды		

19.	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода в клетках листа элодеи»		
20.	Различия в строении клеток прокариот и эукариот (подведение итога о строении клетки).		
21.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.		
22.	Энергетический обмен в клетке.		
23.	Типы питания клетки. Фотосинтез. Хемосинтез.		
24.	Синтез белков в клетке.		
25.	Деление клетки. Митоз.		
26.	Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живого»		
27.	К.р. за 1-е полугодие		
	Глава 3. Организменный уровень (14 часов)		
28.	Размножение организмов. Бесполое размножение.		
29.	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.		
30.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.		
31.	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон чистоты гамет.		
32.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание.		
33.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.		
34.	Взаимодействие генов. П.р. Решение генетических задач.		
35.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.		
36.	Модификационная изменчивость. Норма реакции. Л.р. Изучение изменчивости у растений и животных.		
37.	Мутационная изменчивость.		
38.	Основы селекции. Работы Вавилова Н.И. Л.р. Изучение фенотипов растений.		
39.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.		
40.	Обобщение и контроль по теме «Организменный уровень организации живого».		
	Глава 4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)		
41.	Вид. Критерии вида. Л.р «Изучение морфологического критерия вида»		

42.	Популяция. Тематическое тестирование.		
	Глава 5. Экосистемный уровень (5 часов)		
43.	Сообщество, экосистема. Биогеоценоз. Л.р. Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе. Экскурсия «Среда жизни и ее обитатели».		
44.	Состав и структура сообщества.		
45.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Л.р. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).		
46.	Продуктивность сообщества.		
47.	Саморазвитие экосистем. Л.р. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.		
	Глава 6. . Биосферный уровень (4 часа)		
48.	Биосфера. Среды жизни. Л.р. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.		
49.	Средообразующая деятельность организмов.		
50.	Круговорот веществ в биосфере.		
51.	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации живого»		
	Глава 7. Основы учения об эволюции (9 часов)		
52.	Развитие эволюционного учения. Ч.Дарвин.		
53.	Изменчивость организмов. Лабораторная работа: «Изучение приспособленности организмов к среде обитания.»		
54.	Борьба за существование и ее формы.		
55.	Формы естественного отбора.		
56.	Изолирующие механизмы.		
57.	Видообразование.		
58.	Макроэволюция.		
59.	Основные закономерности эволюции.		
60.	Семинар по теме «Основы учения об эволюции».		
	Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле 6 часов		
61.	Гипотезы возникновения жизни.		
62.	Развитие представлений о возникновении жизни.		

63.	Основные этапы развития жизни на Земле.		
64.	Развитие жизни в мезозое.		
65.	Развитие жизни в кайнозое.		
66.	Семинар по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»		
67.	Тестирование в форме ОГЭ.		
68.	Итоговый урок по предмету.		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии учащиеся **должны знать/понимать:**

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной 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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- 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;
- 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 разных 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;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература для учителя:

1. Пасечник, В. В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2015. - 126 с;
2. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни. - М.: Академия, 2001;
3. Медников, Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 2014;

Литература для учащихся:

1. Криксунов, Е. А., Пасечник, В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2015. - 303
2. Пасечник, В. В., Швецов, Г. Г. Биология. Введение в общую биологию: рабочая тетрадь. 9 кл. - 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015. - 95 с: ил.;

Научно-популярная литература для учащихся:

1. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. - 5-е изд., перераб. и доп. / глав. ред. М. Д. Аксенова. - М.: Аванта+, 1998. - 704 с: ил.;
2. Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. - 464 с: ил.;
3. Материалы ОГЭ