

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Основная общеобразовательная школа" пст. Белоборск**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета "Биология"

уровень обучения (класс): среднее общее (9 класс)

составитель: Недвига О.И.,
учитель биологии

пст. Белоборск

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» в 9 классе составлена на основе примерной программы ФКГОС ООО (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312), авторской программы Пономаревой И.Н., Черновой Н.М., М.: «Просвещение», 2012, рекомендованной Министерством образования РФ, и учебного плана МОУ «ООШ» пст. Белоборск.

Для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Цель курса – показать закономерность исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимость этих явлений и роли их в культуре человечества.

Общая характеристика учебного предмета

В 9 классе происходит обобщение знаний учащихся о жизни и уровнях ее организации, раскрытие мировоззренческих вопросов о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщение и углубление понятий 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.

Содержание программы отражает состояние науки и ее вклад в решение современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса. Курс состоит из четырех крупных блоков:

- цитология;
- генетика;
- эволюция;
- экология.

Программа курса «Биология» в 9 классе предусматривает изучение основополагающих материалов важнейших областей биологической науки в их систематизированном порядке.

Описание места учебного предмета в учебном плане

9 класс - 68 часов: 2 часа в неделю, 34 учебных недели.

Содержание тем учебного курса

Биология – наука о живой природе. Царства живой природы.

Признаки живого: клеточное строение, наличие органических веществ, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Уровни организации живой природы:

1. Молекулярный. Макромолекулы, их свойства и значение. Белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, жиры. Ферменты. Вода и минеральные соли.
2. Клеточный. Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки, его постоянство. Строение про- и эукариотных клеток. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Жизненный цикл клетки. Рост, развитие, деление клетки (митоз, мейоз).
3. Организменный. Живой организм и его свойства. Одноклеточные и многоклеточные организмы, их строение и жизнедеятельность. Происхождение многоклеточных. Бесполое и половое размножение. Индивидуальное развитие

организмов. Законы наследственности, закономерности изменчивости. Ген, генотип, фенотип. Среды обитания организмов. Факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные.

4. Популяционно-видовой. Вид, его критерии. Структура, происхождение видов. Популяция – форма существования вида и единица эволюции. Экология популяций: структура и динамика численности.
5. Биогеоценологический. Биогеоценоз. Биоценоз. Биотические связи, их роль в регуляции численности. Экосистема, ее компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Связи в экосистемах, цепи питания. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Саморегуляция как основа устойчивости экосистемы. Формирование, развитие и смена биогеоценозов. Естественные и искусственные биогеоценозы. Рациональное использование биологических ресурсов. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Эволюция органического мира.

Факторы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор.

Микро- и макроэволюция, их закономерности.

Направления эволюции: биологический прогресс, биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.

Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.

Происхождение и развитие жизни на Земле. Многообразие организмов и их классификация. Сохранение биологического разнообразия. Систематика. Основные систематические (таксономические) единицы (категории): вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Вид – основная единица классификации.

Красная книга. Биоэтика и живые организмы.

Многообразие органического мира.

Особенности многообразия, строения и жизнедеятельности растений и животных конкретного региона.

Доклеточные формы жизни: вирусы и бактериофаги. Безъядерные организмы (прокариоты) – бактерии.

Ядерные организмы (эукариоты) – грибы, растения, животные.

Тематическое планирование по биологии 9 класса

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемое проведение	Корректировка
	Глава 1. ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ	3		
1	Биология – наука о жизни	1		
2	Общие свойства живого	1		
3	Многообразие форм жизни	1		
	Глава 2. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О КЛЕТКЕ	10		

4	Химический состав клетки	1		
5	Белки и нуклеиновые кислоты	1		
6	Строение клетки	1		
7	Органоиды клетки и их функции	1		
8	Обмен веществ – основа существования клетки	1		
9	Биосинтез белков в живой клетке	1		
10	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1		
11	Обеспечение клеток энергией	1		
12	Разнообразие клеток живой природы	1		
13	Проверочная работа. Основы учения о клетке	1		
	Глава 3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (ОНТОГЕНЕЗ)	5		
14	Типы размножения	1		
15	Клеточное деление	1		
16	Особенности образования половых клеток	1		
17	Индивидуальное развитие организмов и его этапы	1		
18	Проверочная работа. Размножение и индивидуальное развитие организмов	1		
	Глава 4. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ	11		
19	Из истории развития генетики	1		
20	Основные понятия генетики	1		
21	Генетические опыты Менделя	1		
22	Дигибридное скрещивание видов. Третий закон Менделя	1		
23	Сцепленное наследование генов и кроссинговер	1		
24	Взаимодействие генов и их множественное действие	1		
25	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом	1		

26	Наследственная изменчивость	1		
27	Другие типы изменчивости	1		
28	Наследственные болезни, сцепленные с полом	1		
29	Обобщающий урок. Основы учения о наследственности и изменчивости	1		
	Глава 5. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И МИКРООРГАНИЗМОВ	6		
30	Генетические основы селекции организмов	1		
31	Особенности селекции растений	1		
32	Центры многообразия и происхождения культурных растений	1		
33	Особенности селекции животных	1		
34	Основные направления селекции микроорганизмов	1		
35	Проверочная работа. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	1		
	Глава 6. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	5		
36	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1		
37	Современная теория возникновения жизни на Земле	1		
38	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1		
39	Этапы развития жизни на Земле	1		
40	Проверочная работа. Происхождение жизни и развитие органического мира	1		
	Глава 7. УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ	9		
41	Идея развития органического мира в биологии	1		
42	Основные положения теории Чарлза Дарвина об эволюции органического мира	1		
43	Современные представления об эволюции органического мира	1		
44	Вид, его критерии и структура	1		
45	Процессы видообразования	1		
46	Макроэволюция – результат микроэволюций	1		

47	Основные направления эволюции	1		
48	Основные закономерности биологической эволюции	1		
49	Проверочная работа. Учение об эволюции	1		
	Глава 8. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗ)	6		
50	Доказательства эволюционного происхождения человека	1		
51	Эволюция приматов	1		
52	Этапы эволюции человека	1		
53	Первые и современные люди	1		
54	Человеческие расы. Человек как житель биосферы	1		
55	Проверочная работа. Происхождение человека	1		
	Глава 9. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	13		
56	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы	1		
57	Общие законы действия факторов среды на организмы	1		
58	Приспособленность организмов к действиям факторов среды	1		
59	Биотические связи в природе	1		
60	Популяции	1		
61	Функционирование популяции и динамика ее численности	1		
62	Сообщества	1		
63	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1		
64	Развитие и смена биогеоценозов	1		
65	Основные законы устойчивости живой природы	1		
66	Рациональное использование природы и ее охрана	1		
67	Проверочная работа. Основы экологии	1		
68	Заключительный урок по курсу «Общая биология»	1		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Преподавание курса «Биология» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Каменский А.А. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учеб. Для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений/А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- 3-е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2002.

2. Мамонтов С.Г. Биология. Общие закономерности. 9 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений.-М.: Дрофа, 2002.

3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.

Основы общей биологии: учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений/ под общей ред. проф. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2012.

4. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.-М.: Вентана-Граф, 2012.

Аппаратные средства

- Компьютер
- Принтер
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

В результате изучения биологии ученик должен **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: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- 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; 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 собственного здоровья 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 животные;
- 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, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных 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 значения 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; 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, 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.