

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа пос. Борское
муниципального образования «Гвардейский городской округ»**

Рассмотрено на заседании
МО Старших классов

протокол № 5
от 17 июля 2016 г

Руководитель МО Лисицына А.А.

Утверждена на заседании
МС

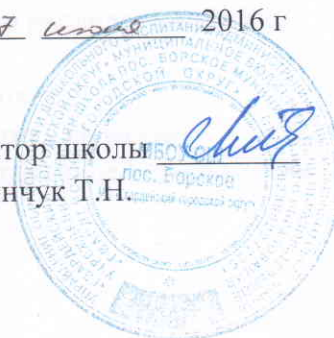
Протокол № 5
от 24 июля 2016 г

Председатель МС Бондарева Н.П.

Разрешена к применению
приказом директора школы

Приказ № 62
от 17 июля 2016 г

Директор школы Литвинчук Т.Н.



**Рабочая программа учебного предмета
«Биология»
в 9 классе на 2016-2017 учебный год**

**Разработчик
Лисицына А.А., учитель биологии,
учитель высшей квалификационной
категории**

пос. Борское
2016 год

I. Планируемые результаты

Предметные результаты:

В результате изучения предмета учащиеся должны знать / понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

II. Содержание учебного предмета, курса

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-ого класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю, рассчитана на общеобразовательный класс. За год 68 часов. Программа рассчитана на общеобразовательный класс.

Содержание программы

Введение (2 часа).

Место курса «Биология. Общие закономерности» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Основные свойства живых организмов: обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость. Ритмичность процессов жизнедеятельности. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов.

Эволюционная теория (16 часов).

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К.Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы.

Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Практическая работа №1 «Выявление приспособленности к среде обитания».

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

Возникновение жизни на Земле (6 часов).

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи и живой природе; естественная классификация живых организмов.

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений.

Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих.

Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Структурная организация живых организмов (17 часов).

Элементарный состав клетки. Распространённость элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические вещества клетки; вода; их химические свойства и биологическая роль.

Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы: белки, жиры и углеводы. Их структурная организация и биологическая роль. ДНК – молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации. Транскрипция. РНК, структура и функции.

Информационные, транспортные и рибосомальные РНК.

Лабораторная работа «Белки».

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Прокариотические клетки; их форма и размеры. Организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение.

Эукариотическая клетка. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет.

Включения. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Органоиды ядра. Хроматин. Особенности строения растительной клетки.

Лабораторная работа «Изучение клеток эукариот».

Размножение и индивидуальное развитие организмов (8 часов).

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение организмов. Образование половых клеток. Оплодотворение и опыление. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Митоз. Биологическое значение бесполого и полового размножения. Гаметогенез. Мейоз. Периоды образования половых клеток. Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления: образование бластулы, гаструляция, первичный органогенез. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Наследственность и изменчивость организмов (8 часов).

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Практическая работа «Решение генетических задач и составление родословных».

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики с/х и биотехнологии. Комбинативная изменчивость.

Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Практическая работа «Изучение изменчивости организмов и построение вариационной кривой».

Селекция организмов (3 часа).

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорты, породы, штаммы.

Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития с/х производства, медицинской, микробиологической промышленности.

Практическая работа «Изучение изменчивости критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений».

Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (8 часов).

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Интенсивность действия фактора; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы.

Цепи и сети питания. Смена биоценозов.

Экскурсия «Изучение и описание экосистем своей местности».

III. Тематическое планирование курса «Биология. 9 класс»

№	Раздел	Количество часов	Практические и лабораторные работы	Контрольные работы	Внеклассная работа
	Введение.	2	-	-	-
1	Эволюционная теория.	16	1	2	1
2	Возникновение жизни на Земле.	6	-	-	-
3	Структурная организация живых организмов.	17	2	1	1
4	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8	-	1	-
5	Наследственность и изменчивость организмов.	8	2	1	1
6	Селекция организмов.	3	1	-	-
7	Основы экологии.	8	-	1	1
	Итого:	68	6	6	4