

Приложение к ООП
(основного общего образования)

Ленинградская область

Всеволожский район

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 с углубленным изучением
отдельных предметов» г. Всеволожска**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(9 – в,г. класс)

Г. Всеволожск

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: А.А.Коменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник, «Ведение в общую биологию»: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2014г.

2. Требования к уровню подготовки выпускников основной средней школы.

Называть:

- Общие признаки живого организма;
- Основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов, семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- Причины и результат эволюции.
- Приводить примеры:
- Усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- Природных и искусственных сообществ;
- Изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- Наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

Приводить примеры:

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

Характеризовать:

- Строение и функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- Деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- Строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, животного, растительного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
- Обмен веществ и превращения энергии;
- Роль ферментов и витаминов в организме;
- Питание автотрофных и гетеротрофных организмов (сапротрофов, паразитов, симбионтов);
- Дыхание, передвижение веществ, выделение клеточных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- Иммуитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- Размножение и рост, развитие бактерии, грибов, растений и животных, особенности развития и размножения человека;

- Вирусы как неклеточные формы жизни;
- Среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- Природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- Искусственные сообщества, роль человека в их продуктивности.

Обосновывать:

- Взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- Родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- Особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- обосновывать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- -обосновывать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- -обосновывать меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомания), нарушения осанки и плоскостопия;
- Влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- Роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

Распознавать:

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

Сравнивать:

- Строения и функции клеток растений и животных;
- Организмы прокариот и эукариот, автотрофы и гетеротрофы;
- Семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

Применять знания:

- О строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приёмов их выращивания, мер охраны;
- О строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- О строении и жизнедеятельности бактерий и вирусов, грибов для обоснования приёмов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- О видах и популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- О движущих силах эволюции для объяснения её результатов: приспособленности организмов и многообразии видов.

Делать выводы:

- О клеточном строении организмов всех царств живой природы;
- О родстве и единстве органического мира;
- Об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

Наблюдать

- Сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;
- Результаты опытов по изучению жизнедеятельности

организмов. Соблюдать правила:

- Приготовления микропрепаратов и рассматривание их под микроскопом;
- Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- Проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
- Бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- Здорового образа жизни, его личной и общественной гигиены; профилактики отравлений ядовитыми грибами, растениями.

3. Содержание программы учебного предмета .

- **Введение». 3ч.**

Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

- **1 Молекулярный уровень (10 часов).**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

- **2 Клеточный уровень (15 часов).**

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты и эукариоты. Автотрофы и гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост и развитие, жизненные циклы клетки. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрации модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клетки; расщепления перекиси водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные работы. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

- **3 Организменный уровень (13 часов).**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрации микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.
Лабораторные работы. Выявление изменчивости организмов

- 4 Популяционно-видовой уровень (8 часа).

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида.
 Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрации гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида.

- 5 Экосистемный уровень (6 часов).

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе.

Искусственные биогеоценозы. Экологические сукцессии.

Демонстрации коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Экскурсия в биогеоценоз.

- 6 Биосферный уровень (10 часов).

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрации живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость и наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторная работа. Причины многообразия видов в природе.

Взгляды и гипотезы, теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Экскурсия в краеведческий музей.

4. Тематический план биология 9 класс.

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Лабораторные работы/экскурсии	Контрольные работы
	Введение.	3		
1	Молекулярный уровень	10		1
2	Клеточный уровень	15	1	1
3	Организменный уровень	13	1	1
4	Популяционно-видовой уровень	8	1	
5	Экосистемный уровень	6	1	1
6	Биосферный уровень	10		1
	Резервное время	3		

	ИТОГО	68	4	5
--	--------------	----	---	---