

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ  
И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ  
(КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2 Г. АРМАВИРА**

Утверждено  
решением педагогического совета протокол №1  
от 06.08.2023 года  
Председатель  
М.И. Зинювская



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

СКОУ II вид II отделение вариант 1

По	биологии
Количество часов	340 часов
Уровень образования	основное общее, 6-10 классы
Учитель	Пугина Татьяна Александровна

Программа разработана на основе программы : Биология. 5-11 классы: программы : И.Н.Пономарева, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова.-М.: Вентана-Граф, 2015

## Пояснительная записка.

Рабочая программа(СКОУ II вид II отделение вариант 1) составлена на основе программы общеобразовательных учреждений, программы: Биология. 5-10 классы: программы И.Н.Пономарева, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова .М.: Вентана-Граф, 2015.

Соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (2004 г) и базисного плана специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений.

### Цели и задачи учебного предмета.

-освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

-овладение умениями работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

-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; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений – в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане.

В соответствии с требованиями Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 10-й класс. Рабочая программа рассчитана на 340 учебных часов. Содержание программного материала остается без изменения.

### Структура курса

Года обучения	Кол-во часов в неделю	Всего часов за учебный год
6 класс	2	68
7 класс	2	68
8 класс	2	68
9 класс	2	68
10класс	2	68
итого	11	340

### Учебно – тематический план

#### 6 класс

	Разделы программы	Количество часов	
		Примерная программа	Рабочая программа
1	<b>Введение. Общее знакомство с растениями.</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
2	<b>Клеточное строение растений.</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
	<b>Органы цветковых растений.</b> Семя. Корень Побег Цветок и плод	<b>16</b>	<b>18</b> 3 3 8 4
4	<b>Основные процессы жизнедеятельности растений.</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
5	<b>Основные отделы царства растений.</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
6	<b>Историческое развитие растительного мира на Земле.</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
7	<b>Царство Бактерии, Грибов и Лишайников.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
8	<b>Природные сообщества.</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
9	<b>Обобщение.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

*7 класс*

№	Разделы программы	Класс	Количество часов	
			Авторская программа	Рабочая программа
1	Общие сведения о мире животных	7	4	5
2	Строение тела животных	7	2	2
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	7	4	4
4	Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные. Краткая характеристика подцарства . Многоклеточные животные	7	2	3
5	Тип плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви	7	6	6
6	Тип Моллюски	7	4	4
7	Тип Членистоногие	7	7	8
8	Тип Хордовые	7	28	34
	Подтип Бесчерепные	7	1	1
	Подтип Черепные. Рыбы	7	5	5
	Класс Земноводные.	7	4	4
	Класс Пресмыкающиеся.	7	4	4
	Класс Птицы	7	6	6
9	Класс Млекопитающие	7	8	11
10	Развитие животного мира на Земле	7	4	2

	ИТОГО		71	68
--	-------	--	----	----

### 8 класс

№п/п	Разделы программы	Класс	Количество часов	
			При-мерная про-грамма	Рабочая про-грамма
	Введение	8	2	2
1	Организм человека. Общий обзор	8	4/1	5
2	Опорно – двигательная система	8	7/1	8
3	Кровь и кровообращение	8	8/1	9
4	Дыхательная система	8	4/1	5
5	Пищеварительная система	8	6/1	7
6	Обмен веществ	8	3	3
7	Мочевыделительная система	8	2	2
8	Кожа	8	3	3
9	Эндокринная система	8	2	2
10	Нервная система	8	4/1	5
11	Органы чувств. Анализаторы	8	5	5
12	Поведение и психика	8	6/1	7
13	Индивидуальное развитие человека	8	4/1	7
			68	68

### 9 класс

№п/п	Разделы программы	Класс	Количество часов		
			Примерная программа	Рабочая программа	
1	Введение в основы общей биологии.	9	3	<b>6</b>	
2	Основы учения о клетке.	9	11	<b>25</b>	
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	9	5	<b>16</b>	
4	Основы учения о наследственности и изменчивости.	9	11	<b>21</b>	
1	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	10	5		6
2	Происхождение жизни и развитие органического мира.	10	6		10
3	Учение об эволюции.	10	8		16
4	Происхождение человека (антропогенез).	10	6		10
5	Основы экологии.	10	12		24
6	Заключение	10	1		2
	Итого		68	68	68

## 10класс

№п/п	Разделы программы	Класс	Количество часов	
			Примерная программа	Рабочая программа
1	Введение в основы общей биологии.	9	3	
2	Основы учения о клетке.	9	11	
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	9	5	
4	Основы учения о наследственности и изменчивости.	9	11	
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	10	5	<b>6</b>
6	Происхождение жизни и развитие органического мира.	10	6	<b>10</b>
7	Учение об эволюции.	10	8	<b>16</b>
8	Происхождение человека (антропогенез).	10	6	<b>10</b>
9	Основы экологии.	10	12	<b>24</b>
10	Заключение	10	1	<b>2</b>
	Итого		68	<b>68</b>

## Содержание учебного предмета, курса

### бкл

#### Введение. Общее знакомство с растениями 7ч

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях-ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Многообразие мира растений : культурные, дикорастущие, однолетние и многолетние, лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений. Культурные и дикорастущие растения Кубани. Признаки растений

Основные органы растений. Семенные и споровые растения. Цветковые растения. Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Биологическое разнообразие растений Кубани. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно – воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни. Жизнь растений осенью.

Л/р.№1. «Рассмотрение семенных и споровых растений пастушьей сумки, сосны. Папоротника, кукушкина льна».Экскурсии. Мир растений моей малой Родины. Осенние явления в жизни растений.

#### Клеточное строение растений 4ч.

Увеличительные приборы. Приемы пользования увеличительными приборами микроскопом, лупой. Клетка - основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка. Цитоплазма ядро, пластиды, вакуоль с клеточным соком , включения. Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные. Клеточное строение органов растения. Растение - многоклеточный организм. Процессы жизнедеятельности клеток: рост и деление клеток, дыхание, питание клеток, движение цитоплазмы.

Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды. Л/р. №2 «Знакомство с приемами работы с увеличительными приборами и лабораторными инструментами». Л/р. №3. «Приготовление микропрепарата. Рассмотрение строения растительных клеток на примере листа и кожицы лука».

### **Органы цветковых растений. 18ч**

#### **Семя 3ч.**

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение, распространение. Условия распространения семян. Л/р. №4. «Изучение строения семени двудольных растений (на примере фасоли). Разнообразие семян овощных культур».

**Корень 3ч.** Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневая, мочковатая. Внешнее и внутреннее строение корня. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения, кончик корня и корневой чехлик. Рост корня. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Л/р. №5. Изучение внешнего строения корней у проростков».

#### **Побег 8ч**

Строение и значение побегов для растений. Почка – зачаточный побег растения. Узлы и междоузлия. Почки вегетативные и генеративные. Спящие почки.

Л/р. №6. «Строение вегетативных и цветочных почек» Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Устьица. Мякоть листа и покровная ткань. Л/р. №7 «Внешнее строение листа. Нахождение устьиц на листе. Внутреннее строение листа».

Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа. Стебель как осевая проводящая питательные вещества часть побега. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца.

Внешнее и внутреннее строение стебля... Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца. Многообразие побегов. Видоизменение побегов: вегетативные и генеративные: видоизменения надземных и подземных побегов: укороченные и удлиненные: прямостоячие, стелющиеся, усы, лианы: корневище, клубень, луковица. Л/р. №8. «Рассмотрение строения корневища, клубня и луковицы». Экскурсия. «Жизнь растений зимой. Деревья и кустарники в безлистном состоянии».

#### **Цветок и плод 4ч**

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Соцветия, Биологическое значение соцветий. Цветение и опыление растений. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей. Плод и его значение. Разнообразие плодов: сухие и сочные, вскрывающиеся и не вскрывающиеся, односемянные и многосемянные. Приспособления у растений к распространению плодов и семян. Экскурсия. Путешествие с домашними растениями (растения кабинета биологии).

#### **Основные процессы жизнедеятельности растений. 10ч.**

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения органические и минеральные. Воздушное питание растений. Фотосинтез – процесс образования органических веществ из неорганических., Роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Понятия автотрофы и гетеротрофы. Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ. Космическая роль зеленых растений: создание органических веществ, накопление энергии. поддержания постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в создании почвы на Земле. Дыхание растений. Поглощение кислорода. Выделение углекислого газа и

воды. Обмен веществ – обеспечение связи организма с окружающей средой. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды. Роль воды в жизнедеятельности растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении. И образования зиготы у растений. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Л/р. №9 « Черенкование комнатных растений». Рост и развитие растений. Понятие об индивидуальном развитии. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. Продолжительность жизни растений

### **Основные отделы царства растений 11ч**

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Название вида. Подцарство Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве. Отдел Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Печеночники и листостебельные мхи. Кукушкин лен и сфагнум. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Отдел папоротникообразные. Общая характеристика и значение папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Охрана растений и мест их произрастания.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения школьного двора. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека.

Отдел Покрытосеменные растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы двудольных и однодольных растений. Семейства двудольных растений. Семейство однодольных растений.

Л/р. №10. «Одноклеточные и многоклеточные водоросли».

Л/р. №11. «Внешнее строение мхов, папоротникообразных и голосеменных растений. Споры мха и папоротника». Л/р. №12. «Изучение строения шишек и семян хвойных».

Экскурсия. Встреча с представителями отделов царства растений в школьном дворе.

### **Историческое развитие растительного мира на Земле. 3ч**

Понятие об эволюции. Многообразие растительных групп. Приспособительный характер эволюции. Многообразие и происхождение культурных растений. расположенных в крае. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений. Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы или других культурных растений.

Л/р №13 « Весенние работы по уходу за комнатными растениями»

### **Царство Бактерии, Грибов и Лишайников. 5ч**

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятия о прокариотах. Распространение бактерий в природе и для человека.

Л/р. №14 «Рассмотрение сенной палочки, клубеньков на корнях бобовых растений». Разнообразие и значение бактерий. Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы- Грибы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор и пеницилл. Грибы в Краснодарском крае. Л/р. №15 «Изучение внешнего вида плесневого гриба мукор». Одноклеточные грибы - дрожжи.

Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и несъедобные грибы.

Л/р. № 16. «Строение плодовых тел пластинчатых и трубчатых шляпочных грибов». Многообразие грибов. Понятие о микоризе. Значение в природе и хозяйстве человека. Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и в хозяйстве человека. Лишайники - индикаторы чистоты Кубанского воздуха

### **Природные сообщества 5ч**

Жизнь растений в природе. Понятие о природном сообществе как биореоциноз - совокупность растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Ярусность. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества в биогеоценозе.

Понятие о смене природных сообществ (биогеоценозов). Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Культурные природные сообщества, (поле, сад, парк). Отличие культурных сообществ от естественных, зависимость их от человека. Роль человека в природе.

Л/р. №17 «Работы по уходу за комнатными растениями».

### **Обобщение 2ч.**

Роль человека в природе. Понятия: рациональное природопользование, охрана природы, экология, Красная книга.

### **1. Общие сведения о животном мире. (5 час)**

Зоология-наука о животных.

Зоология – наука о царстве животных. Многообразие животных

Среды жизни и места обитания. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительной, хищные, падальеды. Паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Экологические ниши. Понятие о биоценозе.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным.

Классификация животных. Основные систематические группы.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Экскурсия. Многообразие животных в природе Обитание в сообществах

Обобщение знаний по теме «Общие сведения о мире животных»

### **Строение тел животных. (2час)**

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма

. Особенности животных клеток и тканей Органы и система органов организмов. Регуляция деятельности органов и целостного организма.

### **Подцарство простейшие, или Одноклеточные животные. (4час)**

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах, и в кишечнике человека. Корненожки. Амеба протей как одноклеточный организм. Внешний вид и внутреннее строение.

Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование. Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее в себе черты животных и растений. Колониальные жгутиковые

Инфузории. Инфузория – туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

### **Л./р. №1 Изучение строения инфузории –туфельки.**

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амёбой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Значение простейших в природе и жизни человека

### **Подцарство Многоклеточные животные.: тип Кишечнополостные. Краткая характеристика подцарства Многоклеточные животные.(2час)**

Общая характеристика типа Кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток, Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в при-



роде. Морские кишечнорастворимые. Их многообразие значение Коралловые полипы и медузы . Значение кишечнорастворимых в природе и в жизни человека. Повторение и обобщение темы « Тип Кишечнорастворимые

### **Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. (6час)**

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей. Тип Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия . Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация. Свиной цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев. Тип Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы. Их строение , жизнедеятельность и значение для человека и животных . Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных. Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и в жизни человека. Тип Кольчатые черви . Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания . Внешнее и внутреннее строение

Л./р. № 2. Изучение внешнего строения дождевого червя и наблюдение за его поведением. Понятие о тканях и органах. Движение . Пищеварение. Кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие Значение и место дождевых червей в биогеоценозах. Значение червей и их место в истории развития животного мира. Л./р. №3. Изучение внутреннего строения на готовых микропрепаратах Урок контроля знаний по теме «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви Л./р. №1 Изучение строения инфузории –туфельки.

### **Тип Моллюски. (4час)**

Общая характеристика типа . Разнообразие моллюсков . Особенности строения и поведения , связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины. Л./р. №4. Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков , их раковин. Брюхоногие моллюски. Большой прудовик .и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение. Л./р. №5. Наблюдение за поведением прудовика (виноградной улитки), его передвижением ответом на раздражение. Двустворчатые моллюски. Беззубка. Их места обитания Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозе и практическое значение. Головоногие моллюски . осьминоги . Кальмары и каракатицы. Особенности строения . Передвижения. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение

### **Тип Членистоногие (8час)**

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные . Общая характеристика класса. Места обитания и образ жизни. Особенности строения . . Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение Ракообразных в природе и в жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Многообразие . Паук – Крестовик. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах. Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Внешнее строение . Общая характеристика класса . Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого. Передвижение . Питание. Дыхание. Л./р.

№6. Изучение внешнего строения мухи , (таракана, жука). Размножение и развитие насекомых. Важнейшие группы насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, равнокрылые клопы и стрекозы.

Важнейшие группы насекомых с полным превращением : бабочки , жесткокрылые, Двукрылые, перепончатокрылые. Насекомые. наносящие вред лесным и с\х растениям.

Л./р. №7. Рассмотрение личинок и взрослых насекомых

Одомашнивание насекомых на примере тутового шелкопряда. Насекомые – переносчики заболеваний человека . Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и в жизни человека.

Растительоядные, хищные, падальеды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми – вредителями. Охрана насекомых.

Л./р. №8. Изучение коллекций насекомых –вредителей сада, комнатных растений. Мер борьбы с ними

Урок контроля знаний по теме «тип Моллюски», «Тип Членистоногие»

Экскурсия . Разнообразие членистоногих

### **Тип хордовые. (34ч)**

Подтип Бесчерепные.Краткая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные. Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое строение ланцетника.

### **Подтип Черепные. Рыбы. 5ч**

Общая характеристика черепных. Общая характеристика рыб. Класс Хрящевые рыбы. Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение. Части тела. Покровы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.

Л./р. №9 .Наблюдение за живыми рыбами. Изучение внутреннего строения рыб.

Внутреннее строение рыб ы: опорно- двигательная, нервная, пищеварительная. Дыхательная.кровеносная, половая, и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение

Л./р. №10 Изучение внутреннего строения рыб

Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб .Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их восстановлению. Двоякодышцащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных позвоночных животных.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные. Трескообразные, камбалообразные ., карпообразные. Их рациональное использование и охрана.Рыборазводныезаводы и их значение.Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма –карп. Другие виды рыб, используемые в хозяйстве. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

### **Класс Земноводные или Амфибии .(4ч).**

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание.

Л./р. №11 .Наблюдение за живыми лягушками .Изучение внешнего строения лягушки.

Сходство личинок земноводных с рыбами.

Л./р. №12 Изучение скелета лягушки

Годовой цикл земноводных. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных Многообразие земноводных. Хвостатые и бесхвостые земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека .Охрана земноводных.

Урок контроля знаний по теме «Класс Земноводные или Амфибии.»

### **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4час)**

Общая характеристика класса. Наземно – воздушная среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения.

Л./р. №13. Изучение внешнего строения пресмыкающихся.Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки

Приспособление к жизни в наземно – воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни .Размножение и развитие.

Л./р. №14Наблюдение за живыми ящерицами.

Змеи, ужи, черепахи, крокодилы. Сходство и различие змей и ящериц. Ядовитый аппарат змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы, Роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся.Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

Экскурсия .Разнообразие животных родного края

### **Класс Птицы (6час)**

Общая характеристика класса. Среда обитания .Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету.

Л./р. №15 Изучение внешнего строения птиц, перьевого покрова и различных типов перьев.

Интенсивность обмена веществ. Теплокровность.

Л./р. №16 Изучение строения скелета птиц

Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися

Л./р. №17 Изучение внутреннего строения птицы( по готовым влажным препаратам)

Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве.

Л./р. №18 Изучение строения куриного яйца

Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Перелеты птиц...

Многообразие птиц. Страусовые. Пингвины. и типичные птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Экологические группы птиц.Птицы лесов, водоемов, их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные птицыОхрана и привлечение птиц.

Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.Домашние птицы Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, использование человеком.Происхождение птиц. Археоптерикс.

Экскурсия .Знакомство с птицами леса (или парка) . наблюдение за живыми птицами

Урок контроля знаний по теме «Класс Птицы»

### **Класс Млекопитающие ,или Звери. (8час)**

Общая характеристика класса Млекопитающие. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения.

Л./р. №19 Изучение внешнего строения млекопитающих. Наблюдение за млекопитающими

Усложнение строения покровов, пищеварительной дыхательной.кровеносной,выделительной,нервнойсистем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.

Л./р. №20 Изучение внутреннего строения по готовым влажным препаратам. Изучение строения скелета млекопитающих

Размножение и развитие млекопитающих. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления

Предки млекопитающих -древние пресмыкающиеся.Многообразие млекопитающих. Первозвери и высшие звери. Районы распространения.

Важнейшие отряды плацентарных. Насекомоядные, рукокрылые, грызуны, хищные. китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, приматы.

Основные экологические группы млекопитающих, типично наземные, наземно – древесные, прыгающие, летающие, водные, и околотовные.

Значение млекопитающих. Домашние звери, разнообразие пород и их использование человеком.

Регулирование численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысловые звери.

Акклиматизация и реакклиматизация зверей.

Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации .Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Экскурсия .Домашние и дикие звери.(краеведческий музей, зоопарк)

Урок контроля знаний по теме «Класс Млекопитающие ,или Звери»

### **Развитие животного мира на Земле( 2ч)**

Историческое развитие животного мира и основные этапы развития животного мира. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира –результат эволюции живой природы. Биологическое развитие –как основа устойчивого развития природы и общества.

Современный животный мир – результат длительного исторического развития. Уровни организации животных. Охрана и рациональное использование животных и общества в сохранении многообразия животных на планете

Содержание обучения, перечень практических работ, лабораторных работ, требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с авторской программой по предмету.

**8 кл**

### **Введение (2ч)**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды.

Ее преимущества и издержки.

Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функций организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Общий обзор.

### **1.Организм человека(5 ч)**

Науки об организме человека: анатомии, физиологии, гигиене. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно – эпидемиологических центров .Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела .Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитие головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность :обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост развитие, возбудимость, деление

Ткани животного и человека :эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма .Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлексы, рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения .Гуморальная регуляция.

Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Пр.р «Получение мигательного рефлекса и его торможение».

Л.Р. 1 «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей.»

### **Опорно-двигательная система (8ч)**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища.

Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение.

Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения.

Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие.

Коррекция .Развитие опорно- двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.

Тренировочный эффект и способы его достижения.

Л.Р. 2»Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости.»

### **Кровь и кровообращение (9ч)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот.

Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция

Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.

Л.Р.3 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Сердце и сосуды-органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности .Малый и Большой круги кровообращения .Артерии, капилляры, вены.

Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов . Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда.

Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме.

Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы.

Первая помощь при кровотечениях.

### **Дыхательная система (5ч)**

Значение дыхательной системы. Ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях.

Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их предупреждения. Гигиена дыхания

Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

### **Пищеварительная система (7ч)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества.

Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике.

Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.

Л.р.4»Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»

Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке. Всасывание питательных веществ.

Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита

Регуляция пищеварения.

### **Обмен веществ и энергии. Витамины. (3ч)**

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадия обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс.

Определение норм питания. Качественный состав пищи.

Значение витаминов.

Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, Д. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы.

### **Мочевыделительная система (2ч)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **Кожа (3ч)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи.

Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушение кожных покровов и их причины.

Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции.

Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах

### **Эндокринная система (2ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек.

Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

### **Нервная система (5ч)**

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.

Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Строение и функции спинного мозга.

Отделы головного мозга, их строение и функции.

Аналитика-синтетическая функция коры больших полушарий.

### **Органы чувств. Анализаторы (5ч)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза .Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки .Зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Гигиена зрения

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. звукопередающий и звукопринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат- орган равновесия .Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

### **Поведение и психика. ( 7ч)**

Врожденные формы поведения : безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип рассудочная деятельность.

Открытие И.М.Сеченовым центрального торможения. Работы И.П.Павлова : открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения -торможения. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение , фазы сна, сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание .Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Виды памяти , приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие .

Внимание .Непроизвольное и произвольное внимание .Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности ,борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление.

Организация отдыха на различных стадиях работоспособности. Режим дня.

### **Индивидуальное развитие человека (5ч.)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому , либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система .Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни. передающиеся половым путем.

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него .Развитие организма после рождения. Изменения , связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека . Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности.

Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способности

## **1.Введение в основы общей биологии (6 ч)**

Биология — наука о живом мире.

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

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Экскурсия. Биологическое разнообразие вокруг нас.

## **2.Основы учения о клетке (25 ч)**

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

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы — неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и 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. Участие ферментов.

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

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

Лабораторная работа. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.

### **3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (16 ч)**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. 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.

Лабораторная работа. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

### **4. Основы учения о наследственности и изменчивости (21 ч)**

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, 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 их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

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

### **Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. (6 час)**

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Клеточная инженерия. Особенности методов селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов, понятие о биотехнологии. Повторение и обобщение темы «Основы селекции растений и животных»

### **Происхождение жизни и развитие органического мира. (10 час)**

Представления о происхождении жизни на Земле, ее современная форма развития. Гипотеза А.И. Опарина. Развитие жизни на Земле. Возникновение фотосинтеза и биологического круговорота в археозойскую эру. Усложнение жизни в протерозое. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород, формирование первичных почв.

Освоение растениями суши в палеозойскую эру. Основные приспособительные черты наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты, приспособляющие животных к наземному образу жизни. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Появление человека.

Влияние человеческой деятельности на природу Земли. Экскурсия в краеведческий музей «История живой природы в Краснодарском крае».

### **Учение об эволюции. (16 час)**

Идея развития органического мира в биологии. Метафизический период. Ч. Дарвин - создатель материалистической теории эволюции. Основные положения теории Ч. Дарвина.

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

Формы естественного отбора. Приспособленность как его результат. Современная теория эволюции органического мира. Вид, его критерии. Популяционная структура вида.

Основные закономерности эволюции. Популяция и вид как надорганизменные биосистемы. Роль изоляции в расхождении видов. Видообразование. Микро- и макроэволюция. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.

Приспособленность видов к среде обитания. Многообразие видов. Нарастание биологического разнообразия. Отражение хода эволюции в систематике растений и животных. Коэволюция.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Л/р. №1 «Изменчивость - общее свойство организмов. Виды изменчивости. Статистические закономерности»

Л/р. №2 «Приспособленность организмов и её относительность».

Л/р №3 «Доказательства эволюции растений и животных. Генетическая и экологическая разнокачественность популяций».

Повторение и обобщение темы «Эволюционное учение»

### **Происхождение человека .(10 час)**

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными.

Доказательства происхождения человека от животных. Морфоанатомические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека.

Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человек как единый биологический тип.

Этапы развития материальной культуры человечества. Человек как житель биосферы и его влияние на природу.

Повторение и обобщение темы «Происхождение человека»

### **Основы экологии .24 (час).**

Экология - наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Условия жизни на Земле.

Экологические факторы среды : абиотические, биотические и антропогенные. Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная.

Общие законы действия факторов среды на организмы. Учет меры действия факторов как необходимый принцип хозяйственной деятельности человека. Приспособленность организмов к



действию отдельных факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов.

Ритмы жизнедеятельности организмов. Экологическое биоразнообразие на Земле, его значение. Основные понятия экологии популяций. Основные демографические и структурные характеристики популяции.

Внутривидовые и внутривидовые связи. Функционирование в природе. Причины массового размножения. Биотические связи в регулировании численности. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Структура природных биогеоценозов.

Основные типы взаимосвязей в сообществах. Хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз.

Первичная и вторичная биологическая продукция, их соотношение. Продуктивность разных типов экосистем на Земле.

Биогеоценоз как экосистема, ее компоненты. Связи в экосистемах. Цепи и циклы питания.

Круговорот веществ и баланс потоков вещества и энергии как основа устойчивости экосистемы, роль разнообразия видов. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы.

Разнообразие типов наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Агроценоз. Влияние деятельности человека.

Биосфера, ее структура и свойства. Учение В.И. Вернадского. Рациональное использование биологических ресурсов. Экология как научная основа выхода из глобальных кризисов. Биосфера - система жизнеобеспечения человека. Биосферные функции человека. Понятие о ноосфере.

Экологические потребности и ответственность людей. Роль экологической культуры человека в развитии природы и общества.

Л/р. № 4 «Оценка санитарно - гигиенического качества своего рабочего места».

**Экскурсия.** «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».

**Заключение. (2час)**

Сохранение биоразнообразия, его значение. Значение экологических и биологических знаний для человека.

### Перечень практических и лабораторных работ.

**6 класс**

№п/п	Темы Программы	Тема лабораторных работ	Кол-во	№п/п	Тема экскурсий	Кол-во
1.	<b>Введение. Общее знакомство с растениями.</b>	Л/р №1 «Рассмотрение семенных и споровых растений пастушьей сумки, сосны, папоротника, кукушкина льна». 1	1	1	<b>Экскурсии.</b> Мир растений моей малой Родины. Осенние явления в жизни растений.	
2.	<b>Клеточное строение растений.</b>	Л/р.№2 «Знакомство с приемами работы с увеличительными приборами и лабораторными инструментами». Л/р.№3. «Приготовление микропрепарата. Рассмотрение строения рас-	2	2		

		тительных клеток на примере листа и кожицы лука".				
3.	<b>Органы цветковых растений.</b> Семя  Корень  Побег  Цветок и плод	Л/р. №4. «Изучение строения семени двудольных растений (на примере фасоли). Разнообразие семян овощных культур».  Л/р. №5. Изучение внешнего строения корней у проростков».  Л/р. №6. Строение вегетативных и цветочных почек» Л/р. № 7 « Внешнее строение листа. Нахождение устьиц на листе. Внутреннее строение листа». Л/р. №8. «Рассмотрение строения корневища, клубня и луковицы». Л/р. №9 « Черенкование комнатных растений».	<b>6</b>	3	<b>Экскурсии.</b> Жизнь растений зимой. Деревья и кустарники в безлистном состоянии.  <b>Экскурсия.</b> Путешествие с домашними растениями (растения кабинета биологии)	
4.	<b>Основные отделы царства растений.</b>  <b>Историческое развитие растительного мира на Земле.</b>	Л/р. №10. «Одноклеточные и многоклеточные водоросли». Л/р. №11. «Внешнее строение мхов, папоротниковых и голосеменных растений. Споры мха и папоротника». Л/р. №12. «Изучение строения шишек и семян хвойных .». Л/р №13 « Уход за комнатными растениями»	<b>2</b>  <b>2</b>	<b>5</b>  <b>6</b>	<b>Экскурсии.</b> Встреча с представителями отделов царства растений в лесопарке.	
5.	<b>Царство Бактерии, Грибов и Лишайников</b>	Л/р. №14 «Рассмотрение сенной палочки, клубеньков на корнях бобовых растений». <b>Лабораторная работа №12</b> Изучение внешнего вида плесневого гриба мукор. Л/р. №15 «Изучение внешнего вида плесневого гриба мукор». Л/р. № 16. « Строение	<b>3</b>			

		плодовых тел пластинчатых и трубчатых шляпочных грибов».				
6.	<b>Природные сообщества.</b>	Л/р. №17 «Работы по уходу за комнатными растениями».	1			

### 7класс

№п/п	Темы программы	Тема лабораторных работ	Дата	№п/п	Тема экскурсий	Дата
7.	<b>Общие сведения о мире животных</b>				Экскурсии. <b>Общие сведения о мире животных</b>	
8.	Подцарство простейшие, или Одноклеточные животные.	Л/р №1 Изучение строения инфузории – туфельки.	1			
9.	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	Л./р. № 2. Изучение внешнего строения дождевого червя и наблюдение за его поведением. Л./р. №3. Изучение внутреннего строения на готовых микропрепаратах.	2			
10	<b>Тип Моллюски.</b>	Л./р. №4. Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков, Л./р. №5. Наблюдение за поведением прудовика (виноградной улитки), его передвижением в ответ на раздражение				
11	<b>Тип Членистоногие</b>	Л./р. №6. Изучение внешнего строения мухи (таракана, жука). Л./р. №7. Рассмотрение личинок и взрослых насекомых Л./р. №8. Изучение коллекций насекомых - вредителей сада, комнатных растений. Мер борьбы с ними				
12	<b>Подтип Черепные. Рыбы.</b>	Л./р. №9. Наблюдение за живыми рыбами. Изучение внутреннего строения рыб. Л./р. №10 Изучение внутреннего строения рыб				
13	<b>Класс Земноводные или Амфибии</b>	Л./р. №11 Изучение скелета лягушки				

	<b>5ч</b>				
14	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	Л./р. №12. Изучение внешнего строения пресмыкающихся. Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки Л./р. № 13 Наблюдение за живыми ящерицами			
	Класс Птицы	Л./р. №14 Изучение внешнего строения птиц, перьевого покрова и различных типов перьев. Л./р. №15 Изучение строения скелета птиц Л./р. №16 Изучение внутреннего строения птицы( по готовым влажным препаратам Л./р. №17 Изучение строения куриного яйца Л./р. №18 Изучение внутреннего строения птицы( по готовым влажным препаратам) Л./р. №19 Изучение строения куриного яйца			
15	<b>Класс Млекопитающие ,или Звери</b>	Л./р. № 20 Изучение внешнего строения млекопитающих. Наблюдение за млекопитающими Л./р. №21 Изучение внутреннего строения по готовым влажным препаратам. Изучение строения скелета млекопитающих			<b>Экскурсия</b> . Домашние и дикие звери.(краеведческий музей, зоопарк

## 8класс

Лабораторные работы	Кол-во час
Л.Р. 1 «Просмотр под микроскопом эпителиальных , соединительных и мышечных тканей.»	<b>1</b>

Л.Р. 2»Исследование свойств нормальной, жженной и декальцинированной кости.»	<b>1</b>
Л.Р.3 »Сравнение крови человека с кровью лягушки»	<b>1</b>
Л.р.4»Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»	<b>1</b>

### 9класс

<b>Лабораторные работы</b>	<b>Кол-во час</b>
Лабораторная работа. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.	<b>1</b>
Лабораторная работа. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.	<b>1</b>
Лабораторная работа Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях. Изучение изменчивости у организмов.	<b>1</b>
Лабораторная работа Изучение изменчивости у организмов	<b>1</b>

### 10класс

<b>№</b>	<b>Лабораторные работы</b>
1.	Л/р. №1 «Изменчивость - общее свойство организмов. Виды изменчивости. Статистические закономерности»
2.	Л/р.№2 «Приспособленность организмов и её относительность».
3.	Л/р №3 « Доказательства эволюции растений и животных. Генетическая и экологическая ответственность популяций».
4.	Л/р. № 4 «Оценка санитарно - гигиенического качества своего рабочего места».

### **В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать:**

#### **Называть:**

- общие признаки живого организма;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы;
- причины и результаты эволюции;

#### **Приводить примеры:**

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

#### **Характеризовать:**

- строение и функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- обмен веществ и превращение энергии;
- питание автотрофных и гетеротрофных организмов;

- среды обитания организмов;
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- обосновывать:
- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- родство млекопитающих животных и человека;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания;
- роль биологического разнообразия;

**Сравнивать:**

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариоты и эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;

**Соблюдать правила:**

- приготовления микропрепаратов и рассмотрения их под микроскопом;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Биология».**

**1.учебники**

<i>Класс</i>	<i>Предметная область</i>	<i>Предмет</i>	<i>Авторы учебника</i>	<i>Издательство</i>
6 класс	Естественно-научная	биология	учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /, И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.. Кучменко: под ред. Проф. И.Н. Пономаревой.- 4-е изд,перераб.-М.:	Вентана –Граф.
7 класс	Естественно-научная	биология	учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /, И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.. Кучменко: под ред. Проф. И.Н. Пономаревой.- 4-е изд,перераб.-М.:	Вентана –Граф.
8 класс	Естественно-научная	биология	8 класс:учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Драгомилов , Р.Д. Маш,;. 3-е изд,перераб.-М.:	Вентана –Граф
9 класс	Естественно-научная	биология	9 класс учебникдля учащихся общеобразовательных учреждений: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.	Вентана-Граф
10	Естественно-научная	биология	9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова, под ред. Проф. И.Н. Пономаревой.	Вентана –Граф

### Электронные ресурсы на компакт-дисках

1. 2 CD «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» – М.: Просвещение, 2001.

Авторская программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

Интернет-ресурсы


Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии [www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной социальной адаптации по ее окончании.


СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания  
методического объединения  
учителей ЕМЦ ГКОУ школы-интерната №2  
г. Армавира  
от 28.08. 2023 г.

 / О.Ю.Газазян /

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания  
методического объединения  
учителей ЕМЦ ГКОУ школы-интерната №2  
г. Армавира  
от 28.08. 2023 г.

 / О.Ю.Газазян /

