

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6-9 классов составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы предмета «Биология» для 6-9 классов общеобразовательных учреждений, авторов В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова (программы по биологии для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ ав.-сост. М. Пальдяева. - М.: Дрофа, 2010. – 92 с), с учётом рекомендаций инструктивно-методических писем департамента образования Белгородской области, ОГАОУДПО «Белгородский институт развития образования» «О преподавании предмета «Биология» в общеобразовательных организациях Белгородской области».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии в 6-9 классах отводится 245 часов.

Календарным учебным графиком МБОУ «Жабская ООШ» установлено в 6-9 классах 34 учебных недели.

В учебном плане МБОУ «Жабская ООШ» на изучение предмета «Биология» в 6 - 9 классах отводится 272 часа:

6 класс – 2 часа в неделю, всего 68 часов (1 час в неделю за счет федерального компонента, 34 часа за год добавлено за счет часов школьного компонента с целью изучения учащимися краеведческого материала);

7-9 класс - по 2 часа в неделю, всего 204 часа.

Программа по биологии для 6-9 классов под редакцией В.В. Пасечника рассчитана на 280 часов. Рабочая программа предполагает уменьшение количества часов на 8 учебных часов для соответствия содержанию программе по биологии. Данная рабочая программа соответствует отведенному количеству часов.

Рабочая программа предполагает проведение лабораторных работ и экскурсий. В целях понимания учащимися сущности биологических явлений введено на ступени основного общего образования 51 лабораторная работа и 1 практическая работа, из них в 6 классе – 18 лабораторных работ и 1 практическая, в 7 классе – 7, в 8 классе – 23, в 9 классе – 3. Данная рабочая программа предусматривает в 6-9 классах проведение 9 экскурсий, из них в 6 классе – 3, в 7 классе – 3, в 9 классе – 3.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- 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;
- 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-инфекции.

Для реализации рабочей программы используются следующие учебно-методические комплекты (таблица 1):

Таблица 1.

Класс	Учебник	Рабочая тетрадь
6	В.В. Пасечник Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс – М.: Дрофа, 2009 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)	В.В. Пасечник, Т.А. Снисаренко «Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику « Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс». – М.: Дрофа, 2009. – 79 с.
7	В.В. Латюшин, В.А. Шапкин Биология. Животные. 7 класс – М.: Дрофа, 2009 – 302 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)	В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова «Биология. Животные. 7 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Дрофа, 2010. – 141 с.
8	Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс – М.: Дрофа, 2009. – 332 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)	Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев «Биология. Человек. 8 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2010. – 95 с.
9	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2009 – 303 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)	В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2010. – 91 с.

Согласно локальному акту образовательного учреждения учащиеся 6-9 классов проходят промежуточную аттестацию-7 класс –в виде контрольной работы в форме тестирования. «Положение о формах, периодичности порядка текущего контроля, успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Жабская ООШ является основанием для итоговой аттестации учащихся.

В программу под редакцией В.В.Пасечника внесены изменения.

С целью изучения учащимися 6 класса краеведческого материала и выполнения практических работ на местности темы учебного предмета интегрированы с темами краеведческой направленности (Приказ Департамента образования, культуры, науки и молодёжной политики Белгородской области № 1380 от 23 апреля 2012 г.). В 6 классе предусмотрены изменения: в разделе «Классификация растений»- добавлен 1 час (8 ч вместо 7 ч) взятый из раздела «Природные сообщества»-в этом разделе уменьшено количество часов –на 2 часа(с 6 часов до 4 часов) -произведёно уплотнение изучаемого материала, освободившийся 1 час добавлен в раздел «Развитие растительного мира»- вместо 2 ч-3 часа.

В 7 классе предусмотрены следующие изменения:

увеличено количество часов на изучение темы «Многообразие животных» (с 34 часов по авторской программе до 37 часов по данной программе) за счет сокращения часов на изучение темы «Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных»-на 4 часа, т.к. некоторые вопросы данной темы изучались в предыдущем разделе. Освободившиеся часы добавлены в следующие темы -1 час на изучение темы «Индивидуальное развитие животных» (с 3 часов до 4 часов), 1 час-

«Развитие животного мира на Земле» (с 3 часов до 4 часов), 2 часа- «Биоценозы» (с 4 часов до 6 часов). В 8 классе : произведено уплотнение программного материала и уменьшено количество часов на изучение темы «Клеточное строение организма. Ткани»- по авторской программе- выделено 5 часов, по данной программе -3 часа », так как этот материал частично изучается в предыдущем разделе, а так же в 7 классе в курсе «Животные», также уменьшено количество часов на изучение темы « Нервная система человека» на 1 час (вместо 5 часов- 4 часа);освободившиеся 3 часа добавлены с целью более полного изучения материала на изучение тем: 1 час-«Пищеварительная система» (7 часов вместо 6 часов по авторской программе), 1 час- : «Анализаторы» (6 часов- по авторской программе-5ч);1 час- «Покровные органы. Терморегуляция» (4 часа- вместо 3 часов по авторской программе).Из-за большого объема изучаемого материала увеличено количество часов на изучение тем: 1 час- «Высшая нервная деятельность. Поведение, психика» (6 часов- по авторской программе- 5 часов),1 час- «Эндокринная система» (3 часа- вместо 2 часов по авторской) за счет часов резервного времени. Изменения 9 классе: так как авторская программа рассчитана на 35 учебных недель (70 часов), а в 9 классе только 34 учебные недели (68 часов),то в рабочей программе выполнены следующие изменения: за счет уплотнения материала по разделу «Уровни организации живой природы»-на 4 часа (50 часов вместо 54 часов по авторской программе)

- поэтому уменьшено количество часов в следующих темах: «Популяционно-видовой уровень с 3 часов по авторской программе уменьшено до 2 часов , «Биосферный уровень с 4 часов по авторской программе уменьшено до 3 часов; «Экосистемный уровень»- на 2 часа, авторской программой предусмотрено-8 часов, по данной программе- 6 часов», так как этот материал частично изучается в предыдущих разделах, а так же в 6 и 7 классах в курсах «Ботаника», «Животные», освободившиеся часы добавлены для изучения следующих тем на 1 час -тема «Введение» (3 часа, согласно авторской программе-2 часа); 1 час-«Возникновение и развитие жизни» (8 часов, по авторской программе- 7 часов).

В рабочей программе используются сокращения при записи тем уроков: лабораторная работа №1- Л.р.№1.; практическая работа №1 -Пр.р №1; инструктаж по технике безопасности- Инструктаж по ТБ.,Вводный инструктаж, Повторный инструктаж- на основании локального акта МБОУ «Жабская основная общеобразовательная школа»

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:

называть

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты 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;

характеризовать

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;

- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития 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 продуктивности искусственных сообществ;

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;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, 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

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

применять знания

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов 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, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

- о клеточном строении организмов всех царств;
- 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 живых организмов;

соблюдать правила

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением 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 человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов		В том числе		
		по авторской программе	по рабочей программе	Демонстрации	Экскурсии	Лабор. работы
6 класс						
1.	Введение	2	2		1	2
2.	Раздел 1. Клеточное строение организмов	5	5	2		3
3.	Раздел 2. Царство Бактерии	3	3			
4.	Раздел 3. Царство Грибы	4	4	1		2
5.	Раздел 4. Царство Растения	8	8	1		3
6.	Раздел 5. Строение и многообразие покрытосеменных растений	16	16	6		4
7.	Раздел 6. Жизнь растений	15	15	5	1	3
8.	Раздел 7. Классификация растений	7	8	1		1
9.	Раздел 8. Природные сообщества	6	4	1	1	1
10.	Раздел 9. Развитие растительного мира	2	3	1		

	Итого	68+2 часа резерв	68	18	3	19
7 класс						
1.	Введение. Общие сведения о животном мире	2	2	1		
2.	Многообразие животных	34	37	8	1	5
3.	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных	14	10	1		1
4.	Индивидуальное развитие животных	3	4	2		1
5.	Развитие животного мира на Земле	3	4	1		
6.	Биоценозы	4	6	1	2	
7.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5	5	1		
	Итого	65+5 часов резерв	68	15	3	7
8 класс						
1.	Введение	1	1			
2.	Раздел 1. Происхождение человека	3	3	1		
3.	Раздел 2. Строение и функции организма	57	59			
	Тема 2.1. Общий обзор организма	1	1	1		
	Тема 2.2 Клеточное строение организма. Ткани.	5	3	1		1
	Тема 2.3 Рефлекторная регуляция.	1	1			2
	Тема 2.4. Опорно – двигательная система	7	7	7		6
	Тема 2.5. Внутренняя среда организма	3	3			1
	Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы	6	6	4		4
	Тема 2.7. Дыхательная система	4	4	6		1
	Тема 2.8. Пищеварительная система	6	7	1		1
	Тема 2.9. Обмен веществ и энергии	3	3			2
	Тема 2.10 Покровные органы. Терморегуляция.	3	4	1		
	Тема 2.11. Выделительная система	1	1	1		

	Тема 2.12. Нервная система человека	5	4	1		2
	Тема 2.13. Анализаторы	5	6	9		1
	Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение, психика	5	6	6		2
	Тема 2.15. Эндокринная система	2	3	3		
4.	Раздел 3. Индивидуальное развитие организма	5	5	1		
	Итого	66+4 часа резерв	68	43		23

9 класс

1.	Введение	2	3			
2.	Раздел 1. Уровни организации живой природы	54	50			
	Тема 1.1. Молекулярный уровень	10	10	4		
	Тема 1.2. Клеточный уровень	15	15	5		1
	Тема 1.3. Организменный уровень	14	14	1		1
	Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	3	2	2		1
	Тема 1.5. Экосистемный уровень	8	6	3	1	
	Тема 1.6. Биосферный уровень	4	3	1		
3.	Раздел 2. Эволюция	7	7	4	1	
4.	Раздел 3. Возникновение и развитие жизни	7	8	1	1	1
	Итого	70	68	21	3	3
	Итого	280	272	97	9	53

Тематическое планирование в 6 классе

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебн ого време ни
Введение-2 ч		

1.	Вводный инструктаж по ТБ. Биология – наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Инструктаж по ТБ Л.Р.№1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»	1
2.	Связь организмов со средой обитания. Влияние деятельности человека на природу, её охрана. Инструктаж по ТБ Л.Р.№2 «Ведение дневника наблюдений» Краеведение. «Распространение живых организмов на территории Ровеньского района Белгородской области»-экскурсия	1
Раздел 1.Клеточное строение организмов-5 ч		
3(1).	Устройство увеличительных приборов. Инструктаж по ТБ Л.Р.№3 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.» Инструктаж по ТБ Л.Р.№4 «Рассматривание клеток с помощью лупы»	1
4.(2)	Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.	1
5.(3)	Состав клетки:вода.Минеральные и органические вещества. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №5 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом»	1
6.(4)	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, рост, развитие и деление клетки	1
7.(5)	Ткани	1
Раздел2.Царство Бактерии-3 ч		
8-1.	Строение и жизнедеятельность бактерий.	1
9-2	Размножение бактерий	
10-3	Разнообразие бактерий, их распространение в природе.	1
Раздел 3.Царство Грибы-4 ч		
11-1.	Общая характеристика грибов. Краеведение. «Грибы, встречающиеся в Ровеньском районе Белгородской области»	1
12-2	Шляпочные грибы. Инструктаж по ТБ. Л.Р №6. «Изучение строения тел шляпочных грибов»	

13-3.	Плесневые грибы и дрожжи. Инструктаж по ТБ. . Л.р №7 «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»	1
14-4	Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека Краеведение. «Грибы-паразиты, встречающиеся в Ровеньском районе Белгородской области»	1
Раздел 4. Царство растения- 8 часов		
15-1	Растения. Разнообразие, распространение, значение растений. Краеведение. «Красная Книга и лекарственные растения Белгородской области и Ровеньского района»	1
16-2.	Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных водорослей	1
17-3	Строение многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Инструктаж по ТБ. Л.р №8 « Знакомство с многообразием зелёных одноклеточных и многоклеточных водорослей»	
18-4	Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Краеведение. « Лишайники, встречающиеся в Ровеньском районе Белгородской области»	1
19-5.	Мхи- строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана. Инструктаж по ТБ. Л.р № 9. «Изучение строение мха(кукушкин лен)» Краеведение. «Растения Ровеньского района Белгородской области»	1
20-6	Плауны, хвощи, папоротники, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана. . Инструктаж по ТБ. Лр №10. Изучение строения спороносящего папоротника.	
21-7	Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана	1
22-8	Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека, их охрана. Краеведение. Представители растений степной природной зоны и их приуроченность к ней Обобщение по теме «Царство растения»	1
Раздел 5 .Строение и многообразие покрытосеменных растений-16 ч		
23-1	Строение семян двудольных растений	1
24-2	Строение семян однодольных растений Инструктаж по ТБ. Л.р № 11. « Изучение строения семян двудольных и однодольных растений»	1
25-3	Виды корней и типы корневых систем. Инструктаж по ТБ. Л.р № 12. « Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы»	1
26-4	Зоны корня	1
27-5	Условия произрастания и видоизменения корней.	1

28-6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега .	1
29-7	Внешнее строение листа.	1
30-8	Клеточное строение листа	1
31-9	Влияние среды на строение листа. Видоизменения листьев.	1
32-10	Строение стебля	1
33-11	Повторный инструктаж по ТБ.Видоизменения побегов. Инструктаж по ТБ. Л.р №13 «Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)»	1
34-12.	Цветок и его строение. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №14 «Изучение строения цветка».	1
35-13	Соцветия.	1
36-14	Плоды	1
37-15	Распространение плодов и семян.	1
38-16	Обобщающий урок по теме « Строение и многообразие покрытосеменных Растений»	1
Раздел 6.Жизнь растений-15 ч		
39-1	Химический состав растений	1
40-2	Минеральное и воздушное питание растений	1
41-3	Фотосинтез	1
42-4.	Дыхание растений	1
43-5.	Испарение воды растениями. Листопад Инструктаж по ТБ. Экскурсия:«Зимние явления в жизни растений»	1
44-6	Передвижение воды и питательных веществ в растении. Инструктаж по ТБ. Л.р № 15. «Передвижение воды и минеральных веществ по древесине»	1
45-7	Проращивание семян.	1
46-8	Растительный организм как единое целое. Инструктаж по ТБ. Пр.р №1 « Определение всхожести семян растений и их посев»	1
4-9.	Способы размножения растений	1

4810	. Размножение споровых растений	1
4911	Размножение голосеменных растений	1
50-12	Вегетативное размножение покрытосеменных растений . Инструктаж по ТБ. Л.р № 16 « Вегетативное размножение комнатных растений»	1
51-13	Половое размножение покрытосеменных растений	1
52-14	Опыление. Способы опыления у цветковых растений.	1
53-15	Обобщающий урок по теме: «Жизнь растений»	1
Раздел 7.Классификация растений- 8 ч		
54-1.	Основы систематики растений. Деление покрытосеменных на классы и семейства	1
55-2.	Семейство Крестоцветные. Инструктаж по ТБ. Л.р №17 «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений» Краеведение. «Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
56-3	Семейство Розоцветные. Краеведение. «Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
57-4.	Семейство Паслёновые. Краеведение. «Лекарственные растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
58-5	Семейство Мотыльковые. Краеведение. «Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
59-6.	Семейство Сложноцветные. Краеведение. Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
60-7.	Семейство Лилейные. Краеведение «Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района	1

	Белгородской области»	
61.8	Семейство Злаки. Краеведение. «Растения семейства, произрастающие на территории Ровеньского района Белгородской области»	1
Раздел 8. Природные сообщества-4ч		
62-1.	Основные экологические факторы и их влияние на растения	1
63-2.	Характеристика основных экологических групп растений. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №18 «Изучение особенностей строения растений различных экологических групп»	1
64-3	Растительные сообщества .Взаимосвязи растений в сообществе Краеведение. «Проблемы в Белгородской области с экологической точки зрения»	1
65-4	Инструктаж по ТБ. Экскурсия: «Природное сообщество и человек» Краеведение. «Охрана растений. Особо охраняемые природные объекты: памятники природы, национальные парки и заповедник Белгородской области»	1
Раздел 9. Развитие растительного мира-3ч		
66-1.	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира Краеведение «.Покрытосеменные растения, произрастающие на территории Белгородской области»	1
67	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений	1
68	Повторение по темам, изучаемым в курсе «Биология», 6 класс Летние задания Методы полевых исследований (ботанические исследования)	1

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени
Введение-2 ч		
1.	Вводный инструктаж по ТБ .История развития зоологии	1
2.	Современная зоология	1
Многообразие животных- 37 ч		
Простейшие-2 ч		
3.-1	Простейшие: Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики	1
4-2	Простейшие: Жгутиконосцы, Инфузории	1
Беспозвоночные-17 ч		

5-1	Тип Губки: Известковые, Стекланные, Обыкновенные	1
6-2	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы	1
7.-3	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщнки, Ленточные	1
8.-4	Тип Круглые черви	1
9.-5	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые, или Полихеты	1
10.-6	Классы кольцецов: Малошетинковые, Пиявки. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №1 «Знакомство с многообразием кольчатых червей»	1
11-7	Тип Моллюски. Общая характеристика. Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	1
12-8.	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	1
13-9.	Тип Иглокожие. Классы	1
14-10.	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №2 «Знакомство с разнообразием ракообразных»	1
15-11	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные	1
16.-12	Класс Насекомые. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №3 «Изучение представителей отрядов насекомых»	1
17.-13	Отряды Насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки	1
18.-14	Отряды Насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клпы	1
19.-15	Отряды Насекомых: Чешуекрылые, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1
20.-16	Отряд насекомых. Перепончатокрылые	1
21.-17	Обобщающий урок по теме: «Беспозвоночные животные».	1
Тип Хордовые (18 часов)		
22.-1	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные	1
23-2.	Классы рыб: Хрящевые, Костные. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №4 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»	1
24-3.	Класс Хрящевые рыбы. Отряды Акулы, Скаты	1
25-4.	Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные	1
26-5.	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые	1
27-6.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые	1
28-7.	Отряды Пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы	1
29-8.	Класс Птицы. Отряд Пингвины. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №5 «Изучение внешнего строения птиц»	1
30-9.	Отряды Птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1
31-10.	Отряды птиц: Дневные хищные, Соы, Куриные	1
32-11.	Повторный инструктаж по ТБ. Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые	1
33-	Инструктаж по ТБ.	1

12.	Экскурсия №1: «Изучение многообразия птиц»	
34-13.	Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые	1
35-14.	Отряды Млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	1
36-15.	Отряды Млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	1
37-16.	Отряды Млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные	1
38-17.	Отряд млекопитающих: Приматы	1
39-18.	Обобщающий урок по теме «Хордовые».	1
Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных-10 ч		
40.	Покровы тела. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №6: «Изучение особенностей различных покровов тела»	1
41.	Опорно-двигательная система	1
42.	Способы передвижения животных. Полости тела	1
43.	Органы дыхания и газообмен	1
44.	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии	1
45.	Кровеносная система. Кровь	1
46.	Органы выделения	1
47.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1
48.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1
49.	Обобщающий урок по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем».	1
Индивидуальное развитие животных- 4 часа		
50.-1	Продление рода. Органы размножения	1
51.-2	Способы размножения животных. Оплодотворение	1
52.-3.	Развитие животных с превращением и без превращения	1
53.-4	Периодизация и продолжительность жизни животных. Инструктаж по ТБ. Л.Р. №7 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»	1
Развитие животного мира на Земле-4		
54.-1	Доказательства эволюции животных	1
55.-2.	Дарвин о причинах эволюции животного мира	1
56.-3	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	1
57.-4	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	1
Биоценозы-6		
58.-1	Естественные и искусственные биоценозы	1
59.-2	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1
60.-3	Цепи питания. Поток энергии	1
61.-4	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Инструктаж по ТБ. Экскурсия №2: «Изучение взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза»	1
62.-5	Инструктаж по ТБ. Экскурсия №3: «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных»	1

63.-6	Обобщающий урок по теме: «Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Биоценозы».	1
Животный мир и хозяйственная деятельность человека-5 ч		
64.-1	Воздействие человека и его деятельности на животный мир	1
65.-2	Одомашнивание животных	1
66.-3	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга Охрана и рациональное использование животного мира	1 1
67-4	Обобщающий урок по теме: «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»	1
68-5	Повторение по курсу: «Биология: животные. 7 класс» Летние задания	1

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени
Введение -2 часа		
1.	Вводный инструктаж по ТБ .Биосоциальная природа человека и науки, его изучающие	1
2.	Становление наук о человеке	1
Раздел 1. Происхождение человека- 3 ч		
3.-1	Систематическое положение человека	1
4.-2	Историческое прошлое людей	1
5.-3	Расы человека	1
Раздел 2. Строение и функции организма- 59 ч		
2.1.Общий обзор организма- 1 ч		
6.	Общий обзор организма	1
2.2.Клеточное строение организма. Ткани-3 ч		
7.-1	Клеточное строение организма	1
8.-2	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Инструктаж по ТБ. ЛР №1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей»	1
2.3.Рефлекторная регуляция органов и систем органов- 1 ч		
9.-3	Рефлекторная регуляция. Нервная ткань. Инструктаж по ТБ. ЛР №2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» ЛР №3 «Коленный рефлекс»	1
2.4.Опорно – двигательная система-7 ч		
10.-1	Значение опорно – двигательной системы, её состав. Строение костей. Инструктаж по ТБ. ЛР № 4 «Микроскопическое строение кости»	1

11-2.	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1
12-3.	Соединение костей	1
13-4.	Строение мышц. Обзор мышц человека. Инструктаж по ТБ. ЛР №5 «Мышцы человеческого тела». ЛР №6 «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движении руки»	1
14-5.	Работа скелетных мышц и их регуляция. Инструктаж по ТБ. ЛР №7 «Утомление при статической и динамической работе»	1
15-6.	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Инструктаж по ТБ. ЛР №8 «Выявление нарушений осанки». ЛР №9 «Выявление плоскостопия»-вып дома	1
16-7.	Обобщающий урок по теме: «Опорно – двигательная система»	1
2.5 Внутренняя среда организма- 3 ч		
17.-1	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Инструктаж по ТБ. ЛР №10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1
18-2.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1
19-3.	Иммунология на службе здоровья	1
2.6. Кровеносная и лимфатическая системы- 6 ч		
20.-1	Транспортные системы организма	1
21-2.	Круги кровообращения. Инструктаж по ТБ. ЛР №11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение»	1
22-3.	Строение и работа сердца	1
23-4.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Л Инструктаж по ТБ. Р №12 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса»	1
24-5.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Инструктаж по ТБ. ЛР №13 «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	1
25-6.	Обобщающий урок по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы»	1
2.7. Дыхательная система- 4 ч		
26-1.	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей	1
27.-2	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1
28-3.	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Инструктаж по ТБ. ЛР №14 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	1
29-4.	Болезни и травмы органов дыхания. Их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	1
2.8. Пищеварительная система- 7 ч		
30.-1	Питание и пищеварение	1

31-2.	Пищеварение в ротовой полости	1
32-3.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Инструктаж по ТБ. ЛР №15 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1
33-4.	Повторный инструктаж по ТБ. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит	1
34-5.	Регуляция пищеварения	1
35-6.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1
36-7.	Проверочная работа по теме: «Пищеварение»	1
2.9. Обмен веществ и энергии- 3 ч		
37-1.	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1
38-2.	Витамины	1
39-3.	Энерготраты человека и пищевой рацион. Инструктаж по ТБ. ЛР №16 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки». ЛР №17 «Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»	1
2.10. Покровные органы. Терморегуляция- 4 ч		
40.-1	Кожа – наружный покровный орган	1
41-2.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1
42-3.	Терморегуляция организма. Закаливание	1
43.	Выделение	1
44.	Обобщающий урок по теме: «Покровные ткани органов. Терморегуляция. Выделение»	1
2.12. Нервная система человека- 4 ч		
45.-1	Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг	1
46.-2	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Инструктаж по ТБ. ЛР №18 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга». ЛР №19 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга»	1
47.-3	Функции переднего мозга	1
48.-4	Соматический и автономный отделы нервной системы. Инструктаж по ТБ. ЛР №20 «Штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»	1
2.13. Анализаторы- 6 ч		
49.-1	Анализаторы	1
50-2.	Зрительный анализатор. Инструктаж по ТБ. ЛР №21 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»	1
51-3.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1
52-4.	Слуховой анализатор	1
53-5.	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	1
54-6.	Обобщающий урок по теме: «Нервная система. Анализаторы. Органы чувств»	1
2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика-6 ч		
55.-1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД	1

56-2.	Врожденные и приобретенные программы поведения. Инструктаж по ТБ. ЛР №22 «Выработка навыков зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»	1
57-3.	Сон и сновидения	1
58-4.	Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	1
59-5.	Воля, эмоции	1
60-6.	Внимание. Инструктаж по ТБ. ЛР №23 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»	1
2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система)- 3 ч		
61.-1	Роль эндокринной регуляции	1
62-2.	Функция желез внутренней секреции	1
63-3	Железы смешанной секреции	1
Раздел 3. Индивидуальное развитие организма -5 ч		
64.-1	Жизненные циклы. Размножение	1
65-2.	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1
66-3.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1
67-4.	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1
68-5	Повторение материала по курсу 8 класса	1

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени
Введение - 3 часа		
1.-1	Вводный инструктаж по ТБ Биология – наука о жизни	1
2.-2	Методы исследования в биологии	1
3.-3	Сущность жизни и свойства живого	1
Раздел 1. Уровни организации живой природы-50 ч Тема 1. Молекулярный уровень -10 часов		
4.-1	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	1
5.-2	Углеводы	1
6.-3	Липиды	1

7.-4	Состав и строение белков	1
8.-5	Функции белков	1
9.-6	Нуклеиновые кислоты	1
10.-7	АТФ и другие органические соединения	1
11.-8	Биологические катализаторы	1
12.-9	Вирусы	1
13.-10	Обобщающий урок по теме: «Молекулярный уровень организации живой природы»	1
Тема1.2. Клеточный уровень -15 часов		
14.-1	Основные положения клеточной теории. Инструктаж по ТБ Л.Р. №1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1
15.-2	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1
16.-3	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки	1
17.-4	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	1
18.-5	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды	1
19.-6	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1
20.-7	Различия в строении клеток эукариот и прокариот	1
21.-8	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1
22.-9	Энергетический обмен в клетке	1
23.-10	Типы питания клеток	1
24.-11	Фотосинтез и хемосинтез	1
25.-12	Синтез белка в клетке. Генетический код. Транскрипция	1
26.-13	Синтез белков в клетке. Т-РНК. Трансляция	1
27.-14	Деление клетки. Митоз	1
28.-15	Обобщающий урок по теме: «Клеточный уровень организации живой природы»	1
Тема1.3.Организмальный уровень- 14 часов		
29.-1	Размножение организмов. Бесполое размножение	1
30.-2	Половое размножение. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1
31.-3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1
32.-4	Повторный инструктаж по ТБ.Закономерности наследования признаков установленных Менделем. Моногибридное скрещивание	1
33.-5	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании	1
34.-6	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1
35.-7	Дигибридное скрещивание	1
36.-8	Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана	1
37.-9	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1
38.-10	Модификационная изменчивость. Инструктаж по ТБ Л.Р. №2 «Выявление изменчивости организмов»	1
39.-11	Мутационная изменчивость	1
40.-12	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова	1
41.-13	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1
42.-14	Обобщающий урок по теме: «Организмальный уровень организации живого»	1
Тема 1.4.Популяционно-видовой уровень -2 часа		

43.-1	Вид. Критерии вида. Инструктаж по ТБЛ.Р. №3 «Изучение морфологического критерия вида»	1
44.-2	Популяции	1
Тема 1.5.Экосистемный уровень -6 ч		
45.-1	Сообщество. Экосистема. Биоценоз	1
46.-2	Состав и структура сообщества	1
47.-3	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1
48.-4	Саморазвитие экосистемы	1
49.-5	Экскурсия в биогеоценоз	1
50.-6	Обобщающий урок по теме: «Экосистемный уровень»	1
Тема 1.6.Биосферный уровень -3 ч		
51.-1	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности	1
52.-2	Средообразующая деятельность организмов	1
53.-3	Круговорот веществ в биосфере. Экологические кризисы	1
Раздел 2.Эволюция-7 ч		
54.-1	Развитие эволюционного учения	1
55.-2	Изменчивость организмов	1
56.-3	Борьба за существование. Естественный отбор	1
57.-4	Видообразование. Инструктаж по ТБ Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»	1
58.-5	Макроэволюция	1
59.-6	Основные закономерности эволюции	1
60.-7	Обобщающий по теме: «Эволюция.Биосферный уровень»	1
Возникновение и развитие жизни на Земле- 8 ч		
61.-1	Гипотезы возникновения жизни. Инструктаж по ТБ Л.Р. №4 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	1
62.-2	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы	1
63.-3	Развитие жизни в архее, протерозое	1
64.-4	Развитие жизни в палеозое	1
65.-5	Развитие жизни в мезозое	1
66.-6	Развитие жизни в кайнозое	1
67.-7	Обобщающий урок по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1
68.-8	Повторение изученного материала по курсу биологии 9 класса	1

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 6 КЛАССА

Введение (2 часа)

Биология — наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Лабораторные работы:

1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.
2. Ведение дневника наблюдений.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (5 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп).

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы:

1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.
2. Рассматривание клеток с помощью лупы
3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (3 часа)

Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 3. Царство Грибы (4 часа)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи)

Лабораторные работы:

1. Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом.

2. Изучение строения тел шляпочных грибов.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Раздел 3. Царство Растения (8 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

1. Знакомство с многообразием зелёных одноклеточных и многоклеточных водорослей.

2. Изучение строения мха.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые, их строение и многообразие;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Раздел 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей.
Видоизменение побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

Лабораторные работы:

1. Изучение строения семян двудольных и однодольных растений
2. Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы.
3. Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)
4. Изучение строения цветка.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- внешнее и внутренне строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;

Раздел 5. Жизнь растений (15 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение.

Демонстрация опытов получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Лабораторные работы:

1. Перемещение воды и минеральных веществ по древесине.
2. Вегетативное размножение комнатных растений.

Практическая работа:

1. Определение всхожести семян и их посев.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

Раздел 6. Классификация растений (8 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств с учетом местных условий.

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Лабораторные работы:

1. Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные систематические категории : вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Раздел 7. Природные сообщества (5 часов)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

Лабораторная работа

1. Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Развитие растительного мира-2 часа

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ 7 КЛАССА

Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;

-структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

Тема 1. Многообразие животных (37 часов)

Простейшие

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Многочелюстные животные

Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №1: Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа №2: Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №3: Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип хордовые. Класс ланцетники.

Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа №4: Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа №5: Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсия: Изучение многообразия птиц.

Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильмов.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;

- особенности строения изученных животных, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека;

- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

Тема 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (10 часов)

Покровы тела.

Лабораторная работа №6: Изучение особенностей различных покровов тела

Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные системы органов животных и органы, образующие;

- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;

- эволюцию систем органов животных.

Тема 3. Индивидуальное развитие животных (4 часа)

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Лабораторная работа №7: Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные способы размножения животных и их разновидности;
- отличие полового размножения животных от бесполого;
- закономерности развития с превращением и развитием без превращения.

Тема 4. Развитие животного мира на Земле (4 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- причины эволюции по Дарвину;
- результаты эволюции.

Тема 5. Биоценозы (6 часов)

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия: Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- признаки экологических групп животных;
- признаки естественного и искусственного биоценоза.

Тема 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (7 часов)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;
- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;
- признаки охраняемых территорий;
- пути рационального использования животного мира области, республики.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 8 КЛАССА

Введение (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

РАЗДЕЛ 1. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

РАЗДЕЛ 2. Строение и функции организма (59 часов)

Тема 2.1. Общий обзор организма (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани (3 часа)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа: Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей и клеток организма человека;

Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные работы: Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Тема 2.4. Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой

деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы: Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

-строение скелета и мышц, их функции;

Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа: Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

-компоненты внутренней среды организма человека;

-защитные барьеры организма;

-правила переливания крови.

Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы: Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатических систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактика.

Тема 2.7. Дыхательная система (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы: Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизм вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Тема 2.8. Пищеварительная система (7 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

Лабораторная работа: Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы человека;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтов.

Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные работы: Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых организмов;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция Тема 2.11. Выделительная система (5часов)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- наружные покровные органы человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение, функции;
- заболевания выделительной системы и способы предупреждения

Тема 2.12. Нервная система человека (4часа)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг - центральная нервная система; нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы: Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- строение нервной системы человека;

- соматический и вегетативный отделы нервной системы человека.

Тема 2.13. Анализаторы (6 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа: Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- анализаторы и органы чувств, их значение;

Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы: Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека;

Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

РАЗДЕЛ 3. Индивидуальное развитие организм (5 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы ;
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 9 КЛАССА

Введение (3 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы. Значение биологической науки в деятельности человека.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

РАЗДЕЛ 1. Уровни организации живой природы (50 часов)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

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

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

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

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

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

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

Лабораторная работа: Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клетки;
- особенности митотического деления клетки.

Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)

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

Лабораторная работа: Выявление изменчивости организмов.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

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

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

Лабораторная работа: Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (6 часов)

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

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

Экскурсия в биогеоценоз.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;

Тема 1.6. Биосферный уровень (3 часа)

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

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- экологические кризисы;

РАЗДЕЛ 2. Эволюция (7 часов)

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

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

Экскурсия: Причины многообразия видов в природе.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;

РАЗДЕЛ 3. Возникновение и развитие жизни (8 часов)

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

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Лабораторная работа: Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

В результате изучения данного раздела учащиеся должны знать:

-основные этапы развития жизни на Земле;

-развитие представлений о происхождении жизни на Земле и современное состояние проблемы.

Формы и средства контроля

Методы организации учебного процесса и их сочетание: словесный, наглядный, практический, проблемно-поисковый, репродуктивный, исследовательский.

Формы работы: фронтальная, индивидуальная, групповая, коллективная и парная.

Преобладающим видом контроля знаний, умений и навыков является текущий контроль. Текущий контроль реализуется в следующих формах и методах: устный, письменный, практический.

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература основная

1.Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Программы по биологии к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника. - М.: Дрофа, 2010.

2.Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.

Класс	Учебник	Рабочая тетрадь
6	<i>В.В. Пасечник Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс – М.: Дрофа, 2009 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)</i>	<i>В.В. Пасечник, Т.А. Снисаренко «Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику « Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс». – М.: Дрофа, 2009. – 79 с.</i>
7	<i>В.В. Латюшин, В.А. Шапкин Биология. Животные. 7 класс – М.: Дрофа, 2009 – 302 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)</i>	<i>В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова «Биология. Животные. 7 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Дрофа, 2010. – 141 с.</i>
8	<i>Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс – М.: Дрофа, 2009. – 332 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)</i>	<i>Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев «Биология. Человек. 8 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2010. – 95 с.</i>
9	<i>Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2009 – 303 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)</i>	<i>В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2010. – 91 с.</i>

--	--	--

Дополнительная литература для учителя

Класс	Наименование
6	<p>1. Дубинина, Н.В, Пасечник, В.В Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс: поурочные планы по учебнику В.В. Пасечника. Москва: Дрофа,2010,95 с..</p> <p>2.Дудкина О.П. Биология 6-11 классы: Проверочные тесты, разноуровневые задания.\авт.-сост.О.П.Дудкина. Волгоград :Учитель,2010.-255 с.</p> <p>3.Парфилова Л.Д. Контрольные и проверочные работы по биологии к учебнику В.В. Пасечника « Биология. Бактерии,грибы, растения. 6 класс»,М.,Экзамен,2005,126 с.</p> <p>4.Панина Г.Н.Биология. Диагностические работы 6-9классы.С.-П,Паритет,2006г,192 с.</p> <p>5.Заяц Р.Г, Рачковская И.В., Бутвиловский В.Э.,Данилов В.В.: Биология для абитуриентов, Минск, « Издательство Юнипресс»,2007,816 с.</p> <p>6.Биология.Поурочные планы по учебнику В.В. Пасечника,составитель Галушкина Н.И.,Волгоград, Учитель,2007,271 с.</p>
7	<p>1.Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа. 2001.</p> <p>2.Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе. Раздел «Животные» М.: Школьная пресса. 2003.</p> <p>3.Никишов А.И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. М.: 1999.</p> <p>4.Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1999.</p>
8-9	<p>1 Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004.</p> <p>2. Маш Р. Д., Драгомилов А. Г.: Биология. Человек: 8 класс: Методическое пособие.- М.: Вента-Граф, 2005.</p> <p>3. Лернер Г. И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс- М.: Эксимо, 2011.</p> <p>4. Резанов А.А. Биология человека. 800 тестов. – М. «Издат-школа – 2000», 1999. 128с</p>
Литература дополнительная для учащихся	
	<p>1.Заяц Р.Г. ,Рачковская И.В., Бутвиловский В.Э, Давыдов В.В.Биология для абитуриентов.Вопросы.Ответы.Тесты.Задачи. Минск.Юнипресс, 2007.-816 с.</p> <p>2.Панина Г.Н., Биология. Диагностические работы 6-9 классы.-СПб.: Паритет, 2006.-196 с.</p> <p>3.Энциклопедия для детей.Биология т.2.-М, Аванта+, 2003.-2004 с.</p>

Интернет-ресурсы

1. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
2. www.bio.nature.ru - научные новости биологии

3. www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

4. www.km.ru/education -Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

1. Печатные пособия	
1	Серия таблиц по: <ul style="list-style-type: none"> – биологии растений; – систематике растений; – систематике животных; – биологии человека; – общей биологии .
Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса биологии:	
2.	1.
2. Технические средства обучения	
1.	Компьютер
2.	Принтер лазерный
3.	Мультимедиапроектор
4.	Экран навесной
3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:	
1	Гербарии Гербарий по курсу общей биологии Гербарий сельскохозяйственных культур Гербарий деревьев и кустарников. Гербарий «Основные группы растений». Гербарий «Растительные сообщества». Гербарий важнейший культурных растений. Гербарий лекарственных растений. Гербарий дикорастущих растений Гербарий ядовитых растений
1	Набор моделей по строению органов человека: – Головной мозг (фронтальный разрез)
1	Комплект скелетов человека и позвоночных животных – Скелет ужа – Скелет рыбы – Скелет птицы – Скелет лягушки
34	Комплект муляжей : – «Плодовые тела шляпочных грибов» – «Овощи – Фрукты» –
35	Комплект влажных препаратов: – Клубеньки на корнях люпина – Развитие курицы – Развитие пресмыкающегося – Внутреннее строение речного рака – Внутреннее строение птицы – Аскарида свиная – Виноградная улитка – Нервная система лягушки

	–
	1.Микроскоп лабораторный 2. Биологическая микролаборатория 3.Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ 4. Лупа ручная
	Микропрепараты <ul style="list-style-type: none"> – Анатомия растений – Корень-орган поглощения, проведения и отложения запасов питательных веществ – Вольвокс – Эпителиальная ткань – Нервная система и органы чувств – Мочеполовая система – Мышечная ткань – Животная клетка – Растительная клетка – Бактериальная клетка – Мутация дрозофиллы – черное тело – Дрозофилла – норма – Мутация дрозофиллы –бескрылая форма – Митоз в корешке лука – Дробление яйцеклетки – Плесень мукор – Эвглена – Кровь и кроветворные органы – Ланцетник
39	Коллекции <ul style="list-style-type: none"> – Вредители сельскохозяйственных культур – Полезные и вредные насекомые – Вредители огорода – Вредители поля – Вредители леса – Вредители пищевых запасов – Вредители сада

Обеспеченность учебно-методическими средствами обучения и оборудованием – 63 %