



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МКОУ «Гимназия №1»

_____ А.А. Даваджиев

20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
на 2017-2018 учебный год**

Хасавюрт 2017г.

Рабочая программа по биологии Человек 8 класс

Автор Н. И. Сонин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе программы основного общего образования по биологии 6-9 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы, 2010г.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику «Биология. Человек. 8 класс», авторы В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, Дрофа, 2010г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии, 8 класс и реализует авторскую программу Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, Е.Т.Захаровой., входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник «Биология. Человек. 8 класс» имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану МКОУ «Гимназия №1».

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 8 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова - Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
3. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования на изучение биологии в 8 классе выделяется 70 часов из федерального компонента.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Настоящая программа предназначена для изучения курса «Человек и его здоровье» в 8 классе основной общеобразовательной школы и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Настоящая программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе, и курсах «Живой организм» и «Многообразие живых организмов», изучаемых в 6 и 7 классах соответственно.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов
Тема 1. Человек как биологический вид	2
Тема 2. Происхождение человека	2
Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма Человека	1
Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4
Тема 5. Координация и регуляция	13
Тема 6. Опора и движение	8
Тема 7. Внутренняя среда организма	4
Тема 8. Транспорт веществ	5
Тема 9. Дыхание	5
Тема 10. Пищеварение	6
Тема 11. Обмен веществ и энергии	2
Тема 12. Выделение	2
Тема 13. Покровы тела	3
Тема 14. Размножение и развитие	3
Тема 15. Высшая нервная деятельность	6
Тема 16. Человек и его здоровье	4
ИТОГО	70

В содержание внесены изменения за счет проведения лабораторных и практических работ по изучаемым темам.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (70 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1 . Человек как биологический вид (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Тема 5. Координация и регуляция (13 часов)

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Тема 6. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови.

Тема 8. Транспорт веществ (5 часа)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

Тема 9. Дыхание (5 часов)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Практическая работа

Определение частоты дыхания.

Тема 10. Пищеварение (6 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

Тема 12. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация модели почек.

Тема 13. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 16. Человек и его здоровье (4 часа)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений
Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Тематическое планирование по биологии 8 класс
(к учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Биология. Человек. 8
класс»**

№ урока	Раздел Тема урока	Кол-во часов	Дата	Домашнее задание
	Тема 1. Человек как биологический вид	2		
1	Место человека в системе органического мира	1		с.3-5
2	Особенности человека	1		с.6-12
	Тема 2. Происхождение человека	2		
3	Происхождение человека. Этапы его становления	1		с.12-17
4	Расы человека. Их происхождение и единство	1		с.18-21
	Тема 3. Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека	1		
5	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1		с.21-30
	Тема 4. Общий обзор организма человека	4		
6	Клеточное строение организма	1		с.31-34
7	Ткани и органы.	1		с.34-40
8	Ткани и органы. Лабораторная работа «Ткани человека»	1		с.34-40
9	Органы. Системы органов. Организм. Лабораторный практикум на компьютере.	1		с.40-45
	Тема 5. Координация и регуляция	13		
10	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его способности.	1		с.46-50
11	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	1		с.50-53
12	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1		с.54-60
13	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1		с.54-60
14	Спинальный мозг.	1		с.60-63
15	Строение и функции головного мозга. Лабораторный практикум на компьютере.	1		с.63-69
16	Полушария большого мозга.	1		с.70-75
17	Полушария большого мозга.	1		с.70-75
18	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Лабораторная работа «Изучение изменения размера зрачка»	1		с.76-84
19	Анализаторы слуха и равновесия.	1		с.84-91
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1		с.91-99
21	Взаимодействие анализаторов, их взаимосвязь. Гигиена органов чувств.	1		с.76-99
22	Обобщение и контроль знаний по теме «Координация и регуляция. Анализаторы».	1		с.46-99
	Тема 7. Опора и движение	8		
23	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение, строение.	1		с.108-115
24	Строение, свойства костей, типы их соединения.	1		с.100-108
25	Строение, свойства костей, типы их соединения. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения костей»	1		с.100-108
26	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Практическая работа «Наложение повязок, шин». Лабораторный практикум на компьютере.	1		конспект
27	Мышцы, их строение и функции.	1		с.116-122
28	Работа мышц. Лабораторная работа «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	1		с.122-126
29	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения.	1		с.122-126
30	Обобщение. Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Лабораторная работа «Измерение роста и массы своего организма»	1		с.108-126

	Тема 8. Внутренняя среда организма	4	
31	Внутренняя среда организма и ее значение.	1	с.127-136
32	Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови, их строение, функции. Лабораторная работа «Состав крови»	1	с.127-136
33	Иммунитет.	1	с.136-138
34	Группы крови. Переливание крови. Резус-фактор.	1	с.138-143
	Тема 9. Транспорт веществ	5	
35	Движение крови и лимфы. Органы кровообращения. Лабораторный практикум на компьютере.	1	с.144-149
36	Работа сердца. Лабораторный практикум на компьютере.	1	с.149-153
37	Движение крови по сосудам. Лабораторная работа «Измерение кровяного давления. Подсчет пульса в разных условиях». Лабораторный практикум на компьютере.	1	с.153-157
38	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа «Наложение повязок при кровотечениях»	1	конспект
39	Обобщение и контроль знаний по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ».	1	с.127-157
	Тема 10. Дыхание	5	
40	Значение дыхания для организма. Строение органов дыхания.	1	с.158-162
41	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1	с.162-164
42	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Лабораторный практикум на компьютере.	1	с.164-166
43	Регуляция дыхания. Практическая работа «Определение частоты дыхания»	1	с.166-170
44	Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. Лабораторный практикум на компьютере.	1	конспект
	Тема 11. Пищеварение	6	
45	Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Лабораторная работа «Качественное определение белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах»	1	с.171-174
46	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости.	1	с.174-179
47	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа «Влияние ферментов на пищеварение. Действие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».	1	с.180-183
48	Всасывание питательных веществ.	1	с.183-186
49	Гигиена питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Практическая работа «Определение норм рационального питания»	1	конспект
50	Обобщение и контроль знаний по теме «Дыхание. Пищеварение».	1	с.158-186
	Тема 12. Обмен веществ и энергии. Витамины	2	
51	Обмен веществ и энергии.	1	с.187-194
52	Витамины	1	с.194-198
	Тема 13. Выделение	2	
53	Выделение. Строение и работа почек.	1	с.199-204
54	Заболевания почек, их предупреждение.	1	с.199-204
	Тема 14. Покровы тела	3	
55	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	1	с.205-209
56	Роль кожи в терморегуляции организма. Лабораторный практикум на компьютере.	1	с.209-211
57	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	1	с.209-211
	Тема 15. Размножение и развитие	3	
58	Половая система человека.	1	с.212-220

59	Возрастные процессы.	1		с.221-224
60	Обобщение и контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа. Размножение и развитие».	1		с.187-224
	Тема 16. Высшая нервная деятельность	6		
61	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности.	1		с.225-231
62	Торможение, его виды, значение.	1		с.231-235
63	Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.	1		с.235-238
64	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1		с.238-249
65	Типы нервной деятельности. Лабораторный практикум на компьютере.	1		с.250-253
66	Обобщение по теме «Высшая нервная деятельность».	1		с.225-253
	Человек и его здоровье	4		с.254-265
67	Человек и окружающая среда	1		с.265-272
68	Правила поведения человека в окружающей среде. Лабораторная работа «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	1		с.272-285
69	Итоговое тестирование по курсу «Человек»	1		
70	Итоговое тестирование по курсу «Человек»	1		

Рабочая программа основного общего образования по биологии 7 класс

Авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе программы основного общего образования по биологии 6-9 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы, 2010г.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе основной общеобразовательной школы по учебнику «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», авторы В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, Дрофа, 2010г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии, 7 класс и реализует авторскую программу Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, Е.Т.Захаровой., входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс» имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану МКОУ «Гимназия №1».

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 7 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова - Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
3. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2012-2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования на **изучение** биологии в 7 классе выделяется 70 часов из федерального компонента.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов
Введение	3
Раздел 1. Царство Прокариоты	3
Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3
Раздел 2. Царство Грибы	4
Тема 2.1. Общая характеристика грибов	3
Тема 2.2. Лишайники	1
Раздел 3. Царство Растения	19
Тема 3.1. Общая характеристика растений	1
Тема 3.2. Низшие растения	3
Тема 3.3. Высшие растения	6
Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения	2
Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	7
Раздел 4. Царство Животные	37
Тема 4.1. Общая характеристика животных	1
Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные	2
Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные	1
Тема 4.4. Тип Кишечнополостные	2
Тема 4.5. Тип Плоские черви	2
Тема 4.6. Тип Круглые черви	1
Тема 4.7. Тип Кольчатые черви	3
Тема 4.8. Тип Моллюски	2
Тема 4.9. Тип Членистоногие	7
Тема 4.10. Тип Иглокожие	1
Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1
Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	2
Тема 4.13. Класс Земноводные	2
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся	2
Тема 4.15. Класс Птицы	3
Тема 4.16. Класс Млекопитающие	5
Раздел 5. Царство Вирусы	1
Повторение по всему курсу биологии за 7 класс, итоговое тестирование и анализ тестирования	3
ИТОГО	70

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (70 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 часа)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

РАЗДЕЛ 1

Царство Прокариоты (3 часа)

Тема 1.1

Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

РАЗДЕЛ 2 Царство Грибы (4 часа)

Тема 2.1

Общая характеристика грибов (3 часа)

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота, Базидиомицота, Омикота; группа Несовершенные грибы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 2.2 Лишайники (1 час)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры

распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 3

Царство Растения (19 часов)

Тема 3.1

Общая характеристика растений (1 час)

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2

Низшие растения (3 часа)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения водорослей

Тема 3.3

Высшие растения (6 часов)

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения мхов.

Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4

Отдел Голосеменные растения (2 часа)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (7 часов)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений.

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека.

Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 4

Царство Животные (37 часов)

Тема 4.1

Общая характеристика животных (1 час)

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Тема 4.2

Подцарство Одноклеточные (2 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения амёбы, эвглени зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторная работа

Строение инфузории туфельки.

Тема 4.3

Подцарство Многоклеточные (1 час)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 4.4

Тип Кишечнополостные (2 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Тема 4.5

Тип Плоские черви (2 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6

Тип Круглые черви (1 час)

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 4.7

Тип Кольчатые черви (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8

Тип Моллюски (2 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков.

ков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторная работа
Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9

Тип Членистоногие (7 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки*.

Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10 Тип Иглокожие (1 час)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11

Тип Хордовые. Бесчерепные (1 час)

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация. Схема строения ланцетника.

Тема 4.12

Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Тема 4.13

Класс Земноводные (2 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Тема 4.14

Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

Тема 4.15

Класс Птицы (3 часа)

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Тема 4.16

Класс Млекопитающие (5 часов)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения и жизни человека.

Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.
Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.

Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.

Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.

Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.

Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (1 час)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация. Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Основные понятия. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

Умения. Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

Повторение, итоговое тестирование и анализ тестирования (3 часа)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ

7 КЛАСС

В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:

знать/понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

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

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию Полученных знаний программой предусматривает выполнение ряда лабораторных работ, которые проходятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии по разделам программы: «Многообразие форм живой природы», «Развитие жизни на Земле».

В заключение приведен список основной и дополнительной литературы.

Литература

Основная литература

Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Многообразие Живых организмов: учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, любое издание.

Дополнительная литература

1. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.
2. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
3. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
4. Одум Ю. Экология. Т. 1—2. М.: Мир, 1986.
5. Сонин Н. И. Биология. Живой организм: учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
6. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992
7. Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). М.: Мир, 1990.
8. Экологические очерки о природе и человеке / под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 1988.

Научно-популярная литература

1. Акимущкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). М.: Мысль, 1999.

2. Акимушкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 1999.
3. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 1999.
4. Акимушкин И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.
5. Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.
6. Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
7. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.
8. Шпинар З. В. История жизни на Земле / худож. З. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
9. Эттенборо Д. Живая планета. М.: Мир, 1988.
10. Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
11. Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983.

2013- 2014 год.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы Н.И.Сониной, «Живой организм», //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2011. –254с.//, полностью отражающей содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. В программе отражен обязательный минимум содержания образования. Региональный компонент находит отражение в содержании учебного материала, подборе заданий и упражнений, практической деятельности учащихся, на уроке отводится 5 – 10 минут.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 6-го класса предусматривает обучение в объеме **1 часа** в неделю, **35 часов** в год.

Курс «Живой организм» построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.

В связи с особой важностью для этого предмета таких методов и приемов учебной деятельности школьников, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, в программе выделена рубрика «Лабораторные работы».

Курсивом в данной программе выделен текст материала, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Цели и задачи изучения курса:

1. Овладение учащимися знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями.
2. Формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры.
3. Установление гармоничных отношений учащихся к природе, со всем живым как главной ценностью на Земле.
4. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье
5. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации

В рабочей программе предусмотрено перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы:

- увеличено количество часов на раздел «Строение и свойства живых организмов» на 1 ч., т.к. добавила тему «Деление клетки»
- увеличено количество часов на раздел «Организм и среда» на 1 ч. для проведения зачета
- уменьшено количество часов на раздел «Жизнедеятельность организмов» на 3 ч. в теме «Опорные системы. Движение» на 2 ч. и «Рост и развитие» на 1 ч ввиду наименьшей сложности данных тем.

Учебно- методический комплект

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:
Сонин Н.И. «Биология 6. Живой организм» -М.: Дрофа, 2010 г.,

а также методических пособий для учителя:

1).Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику
Сониной Н.И. «Биология 6. Живой организм».- М.: Дрофа, 2010 г.

2) Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс.
Биология 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2011. –254с.;

3) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров,
А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2007

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов
Раздел 1. Строение и свойства живых организмов	12
Тема 1.1. Основные свойства живых организмов	1
Тема 1.2. Химический состав клеток	1
Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток	2
Тема 1.4. Деление клетки	1
Тема 1.5 Ткани растений и животных	2
Тема 1.6. Органы и системы органов	4
Тема 1.7 Растения и животные как целостные организмы	1
Раздел 2. Жизнедеятельность организма	20
Тема 2.1. Питание и пищеварение	4
Тема 2.2. Дыхание	2
Тема 2.3. Передвижение веществ в организме	2
Тема 2.4. Выделение	2
Тема 2.5. Опора и движение	2
Тема 2.6. Регуляция процессов жизнедеятельности	3
Тема 2.7. Размножение	3
Тема 2.8. Рост и развитие	2
Раздел 3. Организм и среда	3
ИТОГО	35

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

РАЗДЕЛ 1

Строение и свойства живых организмов (12 часов).

Тема 1.1

Основные свойства живых организмов (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Тема 1.2

Химический состав клеток (1 час)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

■ Лабораторные работы

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Тема 1.3

Строение растительной и животной клеток (2 часа)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение.

Различия в строении растительной и животной клеток.

■ Лабораторные и практические работы

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)*.

Тема 1.4

Деление клетки (1 час)

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Мейоз, его сущность и биологическое значение

Тема 1.5

Ткани растений и животных (2 часа)

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

■ Лабораторная работа

Ткани живых организмов* (Ткани растительных организмов.

Ткани животных организмов)

Тема 1.6

Органы и системы органов (4 часа)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

■ Лабораторная работа

Распознавание органов у растений и животных*

Тема 1.7

Растения и животные как целостные организмы (1 час)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

РАЗДЕЛ 2

Жизнедеятельность организма (20 часа)

Тема 2.1

Питание и пищеварение (4 часа)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

■ Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 2.2 Дыхание (2 часа)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

■ Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 2.3

Передвижение веществ в организме (2 часа)

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

■ Практическая работа

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю*.

■ Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строение клеток крови лягушки и человека

Тема 2.4 Выделение (2 часа)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема 2.5

Опора и движение (2 часа)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

■ Лабораторная работа

Разнообразие опорных систем животных.

■ Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

■ Лабораторные и практические работы

Движение инфузории туфельки.

Перемещение дождевого червя.

Тема 2.6

Регуляция процессов жизнедеятельности (3 часа)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

■ Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

Тема 2.8 Размножение (3 часа)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

■ Практическая работа

Вегетативное размножение комнатных растений*.

■ Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

Тема 2.3

Рост и развитие (2 часа)

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Лабораторные и практические работы

Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)*.

■ Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

РАЗДЕЛ 3

Организм и среда (3 часа)

Тема 3.1

Среда обитания. Факторы среды (1 час)

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов.

■ Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2

Природные сообщества (1 час)+1 час на обобщение

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

■ Демонстрация моделей экологических систем.

Экскурсия. «Весенние изменения окружающей среды»

По итогам усвоения обязательного минимума содержания образования

учащиеся 6 класса основной общеобразовательной школы должны:

Знать:

- основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение);
- химический состав клетки, знание основных органических и неорганических веществ;
- особенности строения ядерных и безъядерных клеток;
- важнейшие отличия особенностей строения растительных и животных клеток;
- основные черты строения ядерной клетки, важнейшие функции ее органоидов;
- типы деления клеток, их роль в организме;
- особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;
- основные жизненные функции всех важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие);
- характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

Уметь:

- распознавать органоиды клетки;
- узнавать основные формы цветкового растения;
- распознавать органы и системы органов изученных организмов;
- составлять простейшие цепи питания;
- размножать комнатные растения различными вегетативными способами;
- пользоваться лупой и учебным микроскопом, готовить микропрепараты.

В рабочей программе предусмотрено перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы:

- увеличено количество часов на раздел «Строение и свойства живых организмов» с 10 до 12, уменьшено количество часов на раздел « Жизнедеятельность организма» с 23 до 20 ввиду сложности этих разделов, добавлен 1 час на обобщение в раздел «Организм и среда».

Материально- техническое обеспечение образовательного процесса

- 1 Печатные пособия (таблицы, картины, портреты ученых, фотографии, транспаранты)
- 2 Объекты натуральные (муляжи, коллекции, гербарии растений, демонстрационные модели, микропрепараты раздаточные, аквариум с рыбками, комнатные растения)
- 3 Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Литература

Основная литература.

1. Сонин Н.И. «Биология 6. Живой организм» -М.: Дрофа, 2011

Дополнительная литература.

1. Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Сонина Н.И. «Биология 6. Живой организм».- М.: Дрофа, 2010 г.
2. Высоцкая М.В. «Биология. Живой организм.» 6 класс: Поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной.- Волгоград: Учитель, 2008 г.
3. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.
4. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992
5. Белов И. Г., Корчагина В. А. Уроки ботаники в 5-6 классах: пособие для учителей. Изд. 2-е испр. и доп. М.: Просвещение, '4. \
6. Биология. 6-9 классы. Тематические зачеты / Сост.: Г. С. Ка- юва, А. Н. Мягкова, В. З. Резникова. М.: Образование для всех, б. Л; . .
7. Газета «Биология. Первое сентября». 2000. № 24, 41, 43; 2. № 25-26; 2003. 2, 4, 5, 8, 30, 32, 44, 45.
8. Козлова О. Г. Синквейн. Что это такое? // Журнал «Биология коле». 2000. № 5.
9. Учебно-методическое пособие по био. / Сост. В. В. Ксенофонтова, О. Г". Машанова. В. Московский лицей, 1995.

Научно-популярная литература.

1. Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
2. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.
3. Шпинар З. В. История жизни на Земле / худож. З. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
4. Эттенборо Д. Живая планета. М.: Мир, 1988.
5. Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
6. Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983.

Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Сонина Н.И.(электронное учебное издание) Дрофа, Физикон, 2006

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа.

Программа по природоведению составлена на основе примерных программ среднего (полного) общего образования по природоведению, с учетом обязательного минимума государственного стандарта содержания образования для основной школы, авторской программы А.А.Плешакова, Н.И.Сонин, Природоведение, 5 класс, М.: «Дрофа», 2007г. Национально – региональный компонент государственного образовательного стандарта.

Общая характеристика предмета.

«Природоведение» продолжает естественнонаучную составляющую предмета «Окружающий мир» начальной школы и является пропедевтическим для систематических курсов физики, химии, биологии, физической географии и ОБЖ в основной школе. Обеспечивая преемственность с начальной школой, стандарт по природоведению сохраняет все содержательные линии, характерные для естественнонаучной части предмета «Окружающий мир». Пропедевтический характер природоведения обеспечивается ориентацией стандарта на формирование общих для всех естественных наук познавательных умений.

Цели изучения природоведения:

- **освоение знаний** о многообразии тел, веществ и явлений природы; представлений о взаимосвязи между миром живой и неживой природы, между деятельностью человека и изменениями в окружающей среде; обеспечивающих дальнейшее изучение систематических курсов биологии, географии, физики и химии;
- **овладение** начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- **развитие** способностей учеников взаимодействовать с миром природы, желания познавать природные объекты и явления, чувствовать их красоту и значимость для жизни человека;
- **воспитание** положительного эмоционально-ценностного отношения к окружающей природе; стремления действовать в повседневном общении с природой в соответствии с экологическими принципами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- **применение** полученных знаний и умений для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью: безопасное поведение в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи, выращивание комнатных и культурных растений и др.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004г. в содержании программы предусмотрено формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами на этапе основного общего образования являются:

- *приемы элементарной исследовательской деятельности;*
- *способы работы с естественнонаучной информацией* (поиск необходимой информации в справочных изданиях, в том числе на электронных носителях, в сети Internet); использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; фиксировать основное содержание учебного текста в виде сложного плана; дополнять предложенные таблицы; составлять простые диаграммы и схемы);
- *коммуникативные умения* (пересказывать учебные или научно-популярные тексты, давать краткую рецензию ответов других учащихся; использовать естественнонаучную лексику в собственных устных сообщениях с применением иллюстративного материала и в письменных рассказах, участвовать в работе малой группы сотрудничества в соответствии с обозначенной ролью, корректно вести учебный диалог);

- *способы самоорганизации учебной деятельности* (ставить цели и планировать личную учебную деятельность по предмету при выполнении проектных, учебно-исследовательских или другого типа заданий; оценивать собственный вклад в деятельность малой группы сотрудничества; проводить самооценку уровня личных учебных достижений по предложенному образцу проверки и критериям оценки).

Место предмета в базисном учебном плане.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 5 – го класса предусматривает обучение курса в объеме 2 часа в неделю.

При организации учебно-образовательной деятельности предполагается использование учебно-методического комплекта.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Как человек изучает природу.

Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.
*Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки (на примере 1-2 историй конкретных открытий)*¹.

Многообразие тел, веществ и явлений природы.

Звездное небо. Строение Солнечной системы. *Солнце как одна из звезд. История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).*

Вещества в окружающем мире и их использование человеком. *Простые и сложные вещества, смеси.* Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).

Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.

Погодные явления. Основные характеристики погоды. *Влияние погоды на организм человека.*

Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. *Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.*

Опыт практической деятельности

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов). **Наблюдения звездного неба**, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных – к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной). **Опыты** по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян. **Измерения** длины, температуры, массы, времени. **Ориентирование** на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков. **Конструирование** моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов. Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы. Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

Здоровье человека и безопасность жизни

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. *Профилактика вредных привычек.*

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ 5 КЛАСС:

В результате изучения природоведения ученик должен

- знать/понимать**
- о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения;
- уметь**
- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
- использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
- измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов	Практические работы
Тема 1. Как человек изучает природу	10	3
Тема 2. Многообразие тел, веществ и явлений природы	50	8
Тема 2.1. Вселенная	14	1
Тема 2.2. Земля	14	4
Тема 2.3. Жизнь на Земле	12	1
Тема 2.4. Человек на Земле	10	2
Тема 3. Здоровье человека и его безопасность	10	5
ИТОГО	70	16

ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ работы	Тема практической работы	
1	П/р. «Знакомство с назначением и правилами ТБ использования лабораторного оборудования».	
2	П/р. «Измерение (длины, массы, t, времени). Конструирование простейших измерительных приборов».	
3	П/р. «Знакомство с правилами работы со словарем, справочником, картой. Поиск информации в сети Internet ».	
4	П/р. «Наблюдение за движением солнца и звезд. Нахождение созвездий. Нахождение млечного Пути».	
5	П/р. «Ознакомление со свойствами горных пород и минералов».	НРК
6	П/р. «Описание и сравнение признаков веществ».	
7	П/р. «Исследование физических явлений и признаков химических реакций».	
8	П/р. « Наблюдение за погодой. Оценка влияния погодных условий на самочувствие в условиях заполярья».	НРК
9	П/р. «Рассматривание различных групп растений, животных, грибов».	
10	П/р. «Изучение примера приспособленности растений и животных к условиям Кольского Севера».	НРК
11	П/р. «Выявление источников загрязнения своей местности и доступные пути их решения ».	
12	П/р. «Определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды, Солнца и местных признаков для ориентации на местности».	
13	П/р. «Наблюдение за самочувствием. Работоспособность и здоровье человека на Севере».	РНК
14	П/р. «Измерение своего роста и массы тела с целью определения своего физического развития».	
15	П/р. «Изучение ядовитых растений животных и опасных животных своей местности».	РНК
16	П/р. «Овладение простейшими способами оказания медицинской помощи».	