

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

*участием педагогов
Молоши Яковлев*

МБОУ СОШ №1 с УИОП

Протокол № 1 от 28.08.2020

Руководитель МО

[Подпись]
Е.И. Ходич

СОГЛАСОВАНО

на методическом совете

МБОУ СОШ №1 с УИОП

Протокол № 1 от 31.08.2020

Руководитель МС

[Подпись]
И.Ш. Джашиашвили

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

№ 203-0 от 31.08.2020

Директор

МБОУ СОШ №1 с УИОП

[Подпись]
И.В. Котова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для

5-9 класс

по учебно-методическому комплексу

Н.Н. Пономарева

г. Пыть-Ях

Планируемые результаты освоения предмета Биология

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

•освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Раздел 1 Живые организмы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

-находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

-выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел 2 Человек и его здоровье

Выпускник научится:

-характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

-применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

-использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

-использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

-выделять эстетические достоинства человеческого тела;

-реализовывать установки здорового образа жизни;

-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

-анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Раздел 3 Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

-характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

-применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

-использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

-выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

-аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Содержание учебного курса.

Раздел 1 Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы - неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение устройства увеличительных приборов

Знакомство с клетками растений.

Знакомство с внешним строением растения (на примере цветкового и хвойного растения).

Строение семени фасоли.

Строение корня проростка.

Строение вегетативных и генеративных почек.

Внешнее строение корневища, клубня, луковицы.

Черенкование комнатных растений.

Изучение внешнего строения моховидных растений.

Строение плесневых грибов.

Строение и передвижение инфузории туфельки.

Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражительность.

Внутреннее строение дождевого червя.

Внешнее строение раковин пресноводных моллюсков.

Внешнее строение насекомого.

Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

Внешнее строение птицы. Строение перьев.

Строение скелета птицы.

Строение скелета млекопитающих.

Экскурсии

Многообразие живого мира

Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото).

Осенние явления в природе.

Живые организмы зимой.

Разнообразие млекопитающих (посещение зоопарка, краеведческого музея).

Птицы леса (парка).

Раздел 2 Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ - инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Действие каталазы на пероксид водорода.

Действие ферментов слюны на крахмал.

Действие ферментов желудочного сока на белки.

Подсчет пульса и измерение артериального давления в разных условиях.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

Раздел 3 Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость - свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид - основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда -источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Тематическое планирование

№ Темы п/п	Наименование раздела / тема	Кол-во часов	контрольные (КР) и лабораторные (ЛР) работы
__ 5 __ класс			
1.	Биология – наука о живой природе.	9	КР – ЛР –2 ПР -
2.	Многообразие живых организмов.	12	КР – ЛР –2 ПР -
3.	Жизнь организмов на планете Земля.	8	КР – ЛР – ПР -
4.	Человек на планете Земля.	6	КР –1 ЛР – ПР -
ВСЕГО		35	КР –1 ЛР –4 ПР -

Тематическое планирование

№ Темы п/п	Наименование раздела / тема	Кол-во часов	контрольные (КР) и лабораторные (ЛР) работы
__ 6 __ класс			
1.	Наука о растениях ботаника	8	КР –1 ЛР – ПР -
2.	Органы растений	19	КР – ЛР –4 ПР -
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	13	КР – ЛР –2 ПР -
4.	Многообразие и развитие растительного мира	25	КР – ЛР –5 ПР -
5.	Природные сообщества	5	КР –1 ЛР – ПР -
ВСЕГО		70	КР –2 ЛР –11 ПР -

Тематическое планирование

№ Темы п/п	Наименование раздела / тема	Кол-во часов	контрольные (КР) и лабораторные (ЛР) работы
__7__ класс			
1.	Общие сведения о мире животных	6	КР –1 ЛР – ПР -
2.	Строение тела животных	2	КР – ЛР – ПР -
3.	Подцарство Простейших	4	КР – ЛР –1 ПР -
4.	Подцарство Многоклеточные	2	КР – ЛР – ПР -
5.	Тип Плоские черви Круглые черви. Кольчатые черви	6	КР – ЛР –1(1) ПР -
6.	Тип Моллюски	4	КР – ЛР –1 ПР -
7.	Тип Членистоногие	7	КР – ЛР –1 ПР -
8.	Тип Хордовые	6	КР – ЛР –2 ПР -
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	4	КР – ЛР – ПР -
11.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	КР – ЛР – ПР -
12.	Класс Птицы	9	КР – ЛР –3 ПР -
13.	Класс Млекопитающие	10	КР – ЛР –1 ПР -
14.	Развитие животного мира на Земле	6	КР –1 ЛР – ПР -
ВСЕГО:		70	КР –2 ЛР –11 ПР -

Тематическое планирование

№ Темы п/п	Наименование раздела / тема	Кол-во часов	контрольные (КР) и лабораторные (ЛР) работы
__ 8 __ класс			
1.	Организм человека. Общий обзор	6	КР –1 ЛР –2 ПР -1
2.	Опорно-двигательная система	9	КР – ЛР –2 ПР -5
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	КР – ЛР –1 ПР -5
4.	Дыхательная система	7	КР – ЛР –2 ПР -2
5.	Пищеварительная система	8	КР – ЛР –2 ПР -1
6.	Обмен веществ и энергии	3	КР – ЛР – ПР -1
7.	Мочевыделительная система	2	КР – ЛР – ПР -
8.	Кожа	3	КР – ЛР – ПР -
9.	Эндокринная и нервная система	5	КР – ЛР – ПР -
10.	Органы чувств. Анализаторы	6	КР – ЛР – ПР -4
11.	Поведение и психика	11	КР –1 ЛР – ПР -2
12.	Индивидуальное развитие организма	2	КР – ЛР – ПР -
ВСЕГО:		70	КР –2 ЛР –9 ПР -24

Тематическое планирование

№ Темы п/п	Наименование раздела / тема	Кол-во часов	контрольные (КР) и лабораторные (ЛР) работы
__9__ класс			
1.	Общие закономерности	7	КР –1 ЛР – ПР -
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	11	КР – ЛР –2 ПР
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	17	КР – ЛР –2 ПР
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	КР – ЛР –1 ПР
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	КР –1 ЛР –1 ПР
ВСЕГО:		70	КР –2 ЛР –6 ПР

Календарно – тематическое планирование по биологии 5 класс

№ урока	Дата		Название раздела	Тема урока	Примечание
	План	Факт			
1.			Биология – наука о живом мире	Наука о живой природе	
2.				Свойства живого	
3.				Методы изучения природы	
4.				Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1: «Изучение устройства увеличительных приборов»</i>	
5.				Строение клетки. Ткани <i>Лабораторная работа № 2: «Знакомство с клетками растений»</i>	
6.				Химический состав клетки	
7.				Процессы жизнедеятельности клетки	
8.				Великие естествоиспытатели	
9.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология — наука о живом мире»	
10.			Многообразие живых организмов	Царства живой природы	
11.				Бактерии: строение и жизнедеятельность	
12.				Значение бактерий в природе и для человека	
13.				Растения	
14.				<i>Лабораторная работа № 3: «Знакомство с внешним строением растения»</i>	
15.				Животные	
16.				<i>Лабораторная работа № 4: «Наблюдение за передвижением животных»</i>	
17.				Грибы	
18.				Многообразие и значение грибов	
19.				Лишайники	
20.				Значение живых организмов в природе и жизни человека	
21.				Обобщение и	

				систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»	
22.			Жизнь организмов на планете Земля	Среды жизни планеты Земля	
23.				Экологические факторы среды	
24.				Приспособления организмов к жизни в природе	
25.				Природные сообщества	
26.				Природные зоны России	
27.				Жизнь организмов на разных материках	
28.				Жизнь организмов в морях и океанах	
29.				Обобщение и систематизация знаний по теме: Жизнь организмов на планете Земля	
30.			Человек на планете Земля	Как появился человек на Земле.	
31.				Как человек изменял природу	
32.				Важность охраны живого мира планеты	
33.				Сохраним богатство живого мира. Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»	
34.				Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса	
35.				<i>Экскурсия:</i> «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя). Задание на лето.	

Календарно – тематическое планирование по биологии 6 класс

№ урока	Дата		Название раздела	Тема урока	Примечание
	План	Факт			
1.			Наука о растениях - ботаника	Царство Растения	
2.				Внешнее строение и общая характеристика растений	
3.				Многообразие жизненных форм	
4.				Клеточное строение	

				растений. Свойства растительной клетки	
5.				Входная контрольная работа	
6				Ткани растений	
7.				Причины появления тканей	
8.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях - ботаника»	
9.			Органы растений	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»	
10.				Строение зародыша растения	
11.				Условия прорастания семян	
12.				Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»	
13				Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корня в природе	
14.				Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»	
15.				Развитие и рост побегов из почек	
16.				Лист, его строение и значение	
17.				Внутреннее строение листа	
18.				Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен	
19.				Стебель, его строение и значение	
20.				Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов	
21.				Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	
22.				Цветок, его строение и значение	
23.				Значение пестика и тычинки	

				в цветке	
24.				Соцветия, их разнообразия	
25.				Цветение и опыление растений	
26.				Плод. Разнообразие и значение плодов	
27.				Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и жизни человека	
28.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	
29.			Основные процессы жизнедеятельности растений	Минеральное питание растений и значение воды. Лабораторная работа №5 «Передвижение воды и минеральных веществ в растении»	
30.				Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде	
31.				Воздушное питание растений - фотосинтез	
32.				Значение фотосинтеза в природе	
33.				Дыхание и обмен веществ у растений	
34.				Размножение и оплодотворение у растений	
35.				Особенности оплодотворения у цветковых растений	
36.				Вегетативное размножение растений и его использование человеком	
37.				Лабораторная работа №6 «Черенкование комнатных растений»	
38.				Рост и развитие растений	
39.				Влияние экологических факторов на растения	
40.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности	

				растений»	
41.			Многообразие и развитие растительного мира	Систематика растений, ее значение для ботаники	
42.				Водоросли, их многообразие в природе. Лабораторная работа №7 «Изучение строения водорослей»	
43.				Размножение водорослей	
44.				Разнообразие водорослей	
45.				Отдел. Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения мхов»	
46.				Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения	
47.				Значение мхов в природе и жизни человека	
48.				Отдел Плауны	
49.				Отдел Хвощи	
50.				Отдел Папоротники. Лабораторная работа №9 «Изучение строения папоротников»	
51.				Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа №10 «Изучение строения голосеменных растений»	
52.				Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа №11 «Изучение строения покрытосеменных растений»	
53.				Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека	
54.				Семейства класса Двудольные. Общая характеристика. Семейство Розоцветные	
55.				Семейство Мотыльковые	
56.				Семейство Крестоцветные	

57.				Семейство Пасленовые	
58.				Семейство Сложноцветные	
59.				Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейство Лилейные	
60.				Семейство Луковые	
61.				Семейство Злаки. Исключительная роль злаковых растений	
62.				Историческое развитие растительного мира	
63.				Многообразие и происхождение культурных растений	
64.				Дары Нового и Старого Света	
65.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	
66.			Природные сообщества	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме	
67.				Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы»	
68.				Совместная жизнь организмов в природном сообществе	
69.				Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества»	
70.				Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса	

Календарно – тематическое планирование по биологии 7 класс

№ урока	Дата		Название раздела	Тема урока	Примечание
	План	Факт			
1.			Общие сведения о мире животных	Зоология - наука о животных	
2.				Животные и окружающая среда	
3.				Классификация животных и основные систематические	

			группы. Влияние человека на животных	
4.			<i>Входная контрольная работа</i>	
5.			Краткая история развития зоологии	
6.			<i>Экскурсия № 1:</i> «Разнообразие животных в природе»	
7.		Строение тела животных	Клетка	
8.			Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»	
9.		Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	
10.			Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	
11.			Тип Инфузории <i>Лабораторная работа № 1:</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	
12.			Значение простейших Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	
13.		Подцарство Многоклеточные	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	
14.			Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные (тип Кишечнополостные)»	
15.		Типы черви, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	Тип Плоские черви. Общая характеристика	
16.			Разнообразие плоских	

				червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики	
17.				Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	
18.				Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	
19.				Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви <i>Лабораторная работа № 2: «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».</i> <i>Лабораторная работа № 3: (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение дождевого червя».</i>	
20.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	
21.			Тип Моллюски	Общая характеристика	
22.				Класс Брюхоногие моллюски	
23.				Класс Двустворчатые моллюски <i>Лабораторная работа № 4: «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</i>	
24.				Класс Головоногие моллюски Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»	
25.			Тип Членистоногие	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные	
26.				Класс Паукообразные	
27.				Класс Насекомые <i>Лабораторная работа № 5: «Внешнее строение насекомого»</i>	

28.				Типы развития насекомых	
29.				Общественные насекомые - пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых	
30.				Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»	
31.				Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7	
32.			Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	Хордовые. Примитивные формы	
33.				Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение <i>Лабораторная работа № 6: «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>	
34.				Внутреннее строение рыб	
35.				Особенности размножения рыб. <i>Лабораторная работа № 7: (по усмотрению учителя)</i> «Внутреннее строение рыбы»	
36.				Основные систематические группы рыб	
37.				Промысловые рыбы. Их использование и охрана Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»	
38.			Класс Земноводные, или Амфибии	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	
39.				Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	
40.				Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	

41.				Разнообразие и значение земноводных Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»	
42.			Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика	
43.				Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	
44.				Разнообразие пресмыкающихся	
45.				Значение пресмыкающихся, их происхождение Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»	
46.			Класс Птицы	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц <i>Лабораторная работа № 8: «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i>	
47.				Опорно-двигательная система птиц <i>Лабораторная работа № 9: «Строение скелета птицы»</i>	
48.				Внутреннее строение птиц	
49.				Размножение и развитие птиц <i>Лабораторная работа № 10: «Строение куриного яйца»</i>	
50.				Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	
51.				Разнообразие птиц	
52.				Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	
53.				<i>Экскурсия № 2: «Птицы леса (парка)»</i>	
54.				Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные,	

				или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы»	
55.			Класс Млекопитающие, или Звери	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих	
56.				Внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 11: «Строение скелета млекопитающих»</i>	
57.				Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	
58.				Происхождение и разнообразие млекопитающих.	
59.				Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	
60.				Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.	
61.				Высшие, или плацентарные, звери: приматы.	
62.				Экологические группы млекопитающих.	
63.				Значение млекопитающих для человека	
64.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»	
65.			Развитие животного мира на Земле	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина	
66.				Развитие животного мира на Земле	
67.				<i>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса</i>	
68.				Современный мир живых организмов. Биосфера	
69.				Обобщение и	

				систематизация знаний по темам 8-13	
70.				<i>Экскурсия № 3: «Жизнь природного сообщества весной»</i>	

Календарно – тематическое планирование по биологии 8 класс

№ урока	Дата		Название раздела	Тема урока	Примечание
	План	Факт			
1.			Общий обзор организма человека	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.	
2.				Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки <i>Лабораторная работа № 1: «Действие каталазы на пероксид водорода»</i>	
3.				Ткани организма человека <i>Лабораторная работа № 2: «Клетки и ткани под микроскопом»</i>	
4.				<i>Входная контрольная работа</i>	
5.				Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. <i>Практическая работа 1: «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</i>	
6.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека».	
7.			Опорно-двигательная система	Строение, состав и типы соединения костей <i>Лабораторная работа № 3: «Строение костной ткани»</i> <i>Лабораторная работа № 4: «Состав костей»</i>	
8.				Скелет головы и туловища.	
9.				Скелет конечностей <i>Практическая работа 2:</i>	

				«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».	
10.				Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.	
11.				Строение, основные типы и группы мышц. <i>Практическая работа 3:</i> «Изучение расположения мышц головы».	
12.				Работа мышц.	
13.				Нарушение осанки и плоскостопие. <i>Практические работы № 4:</i> «Проверка правильности осанки». <i>Практические работы № 5:</i> «Выявление плоскостопия». <i>Практические работы № 6:</i> «Оценка гибкости позвоночника».	
14.				Развитие опорно-двигательной системы.	
15.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система».	
16.			Кровеносная система. Внутренняя среда организма	Значение крови и её состав. <i>Лабораторная работа № 5:</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	
17.				Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.	
18.				Сердце. Круги кровообращения.	
19.				Движение лимфы. <i>Практическая работа № 7:</i> «Изучение явления кислородного голодания».	
20.				Движение крови по сосудам. <i>Практические работы № 8:</i> «Определение ЧСС, скорости кровотока»,	

				<i>Практическая работа № 9:</i> «Исследование рефлексорного притока крови к мышцам, включившимся в работу».	
21.				Регуляция работы органов кровеносной системы. <i>Практическая работа № 10:</i> «Доказательство вреда табакокурения».	
22.				Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. <i>Практическая работа № 11:</i> «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	
23.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»	
24.			Дыхательная система	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	
25.				Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях <i>Лабораторная работа № 6:</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	
26.				Дыхательные движения. <i>Лабораторная работа № 7:</i> «Дыхательные движения»	
27.				Регуляция дыхания. <i>Практическая работа № 12:</i> «Измерение объёма грудной клетки».	
28.				Заболевания дыхательной системы. <i>Практическая работа № 13:</i> «Определение запылённости воздуха»	
29.				Первая помощь при повреждении дыхательных органов.	
30.				Обобщение и систематизация знаний по	

				темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	
31.			Пищеварительная система	Строение пищеварительной системы. <i>Практическая работа № 14:</i> «Определение местоположения слюнных желёз»	
32.				Зубы	
33.				Пищеварение в ротовой полости и желудке. <i>Лабораторная работа № 8:</i> «Действие ферментов слюны на крахмал» <i>Лабораторная работа № 9:</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки».	
34.				Пищеварение в кишечнике	
35.				Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	
36.				Заболевания органов пищеварения.	
37.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система».	
38.				Обобщение и систематизация знаний по темам 1–5.	
39.			Обмен веществ и энергии	Обменные процессы в организме.	
40.				Нормы питания <i>Практическая работа № 15:</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	
41.				Витамины.	
42.			Мочевыделительная система	Строение и функции почек.	
43.				Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой	

			режим.	
44.		Кожа	Значение кожи и её строение.	
45.			Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	
46.			Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8.	
47.		Эндокринная и нервная системы	Железы и роль гормонов в организме.	
48.			Значение, строение и функция нервной системы <i>Практическая работа № 16: «Изучение действия прямых и обратных связей».</i>	
49.			Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция <i>Практическая работа № 17: «Штриховое раздражение кожи».</i>	
50.			Спинной мозг.	
51.			Головной мозг <i>Практическая работа № 18: «Изучение функций отделов головного мозга».</i>	
52.		Органы чувств. Анализаторы	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	
53.			Орган зрения и зрительный анализатор <i>Практические работы № 19: «Исследование реакции зрачка на освещённость», Практические работы № 20: «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».</i>	
54.			Заболевания и повреждения органов зрения.	
55.			Органы слуха, равновесия и их анализаторы <i>Практическая работа № 21: «Оценка</i>	

				состояния вестибулярного аппарата».	
56.				Органы осязания, обоняния и вкуса. <i>Практическая работа № 22:</i> «Исследование тактильных рецепторов»	
57.				Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы».	
58.			Поведение человека и высшая нервная деятельность	Врождённые формы поведения.	
59.				Приобретённые формы поведения <i>Практическая работа № 23:</i> «Перестройка динамического стереотипа».	
60.				Закономерности работы головного мозга.	
61.				Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.	
62.				Психологические особенности личности.	
63.				Регуляция поведения <i>Практическая работа № 24:</i> «Изучение внимания».	
64.				Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	
65.				Вред наркотических веществ Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность».	
66.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»	
67				Подготовка к итоговому контролю знаний по разделу «Человек и его здоровье»	

68				Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».	
69.			Половая система. Индивидуальное развитие организма	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.	
70.				Развитие организма человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма».	

Календарно – тематическое планирование по биологии 9 класс

№ урока	Дата		Название раздела	Тема урока	Примечание
	План	Факт			
1.			Общие закономерности жизни	Биология - наука о живом мире.	
2.				Методы биологических исследований	
3.				Общие свойства живых организмов	
4.				Коррекция знаний курса биологии 8 класса	
5.				<i>Входная контрольная работа</i>	
6.				Многообразие форм жизни	
7.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	
8.			Закономерности жизни на клеточном уровне	Многообразие клеток <i>Лабораторная работа № 1: «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»</i>	
9.				Химические вещества в клетке	
10				Химические вещества в клетке	

11.				Строение клетки	
12.				Органоиды клетки и их функции	
13.				Обмен веществ - основа существования клетки	
14.				Биосинтез белка в живой клетке	
15.				Биосинтез углеводов - фотосинтез	
16.				Обеспечение клеток энергией	
17.				Размножение клетки и её жизненный цикл дочерние клетки. <i>Лабораторная работа № 2: «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками».</i>	
18.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	
19.			Закономерности жизни на организменном уровне	Организм - открытая живая система (биосистема)	
20.				Бактерии и вирусы	
21.				Растительный организм и его особенности	
22.				Многообразие растений и значение в природе	
23.				Организмы царства грибов и лишайников	
24.				Животный организм и его особенности	
25.				Многообразие животных	
26.				Сравнение свойств организма человека и животных	
27.				Размножение живых организмов	
28.				Индивидуальное развитие организмов	
29.				Образование половых клеток. Мейоз	
30.				Изучение механизма наследственности	
31.				Основные закономерности	

				наследственности организмов	
32.				Закономерности изменчивости <i>Лабораторная работа № 3: «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»</i>	
33.				Ненаследственная изменчивость <i>Лабораторная работа № 4: «Изучение изменчивости у организмов»</i>	
34.				Основы селекции организмов	
35.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	
36.			Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	
37.				Современные представления о возникновении жизни на Земле	
38.				Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	
39.				Этапы развития жизни на Земле	
40.				Идеи развития органического мира в биологии	
41.				Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	
42.				Современные представления об эволюции органического мира	
43.				Вид, его критерии и структура	
44.				Процессы образования видов	
45.				Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	
46.				Основные направления	

			эволюции	
47.			Примеры эволюционных преобразований живых организмов	
48.			Основные закономерности эволюции <i>Лабораторная работа № 5: «Приспособленность организмов к среде обитания»</i>	
49.			Человек - представитель животного мира	
50.			Эволюционное происхождение человека	
51.			Ранние этапы эволюции человека	
52.			Поздние этапы эволюции человека	
53.			Человеческие расы, их родство и происхождение	
54.			Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	
55.			Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	
56.		Закономерности взаимоотношений организмов и среды	Условия жизни на Земле	
57.			Общие законы действия факторов среды на организмы	
58.			Приспособленность организмов к действию факторов среды	
59.			Биотические связи в природе	
60.			Взаимосвязи организмов в популяции	
61.			Функционирование популяций в природе	
62.			Природное сообщество - биогеоценоз	
63.			Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	
64.			Развитие и смена природных сообществ	

65.				Многообразие биогеоценозов (экосистем)	
66.				Основные законы устойчивости живой природы	
67.				Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы <i>Лабораторная работа № 6:</i> «Оценка качества окружающей среды»	
68.				Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	
69				<i>Экскурсия в природу:</i> «Изучение и описание экосистемы своей местности»	
70.				Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	