

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 12 С. ЧЕРВЯНКА

«Рекомендовано»
Педагогическим советом школы
Протокол № 6
от «25» августа 2020г.

«Утверждаю»
Приказ № 74
от «25» августа 2020г.
Директор МОБУ ООШ № 12
_____ Пудовикова Н.Ю.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Биология

Класс: 5-9

Составитель: учитель биологии
Рожкова Н.В.

2020-2021 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» 5-9 классы составлена в соответствии с требованиями:

Нормативно-правовых документов

1. Федеральный Закон № 273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 №08-548 «О Федеральном перечне учебников».
3. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897.
4. Региональный учебный план для образовательных учреждений Иркутской области, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования на 2014-2015, (распоряжение Министерства образования Иркутской области от 20.04.2010г. №164-мр (в ред. от 30.12.2010г. № 1235-мр).
5. На основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МОБУ ООШ №12 с. Червянка.
6. Учебный план МОБУ ООШ №12 с. Червянка на 2020-2021г.

Срок реализации программы 5 лет (5-9 класс)

- В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

— формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемой организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;

— приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;

— освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;

— формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

— овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

— создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

2. Общая характеристика учебного предмета (курса)

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

3. Описание места учебного предмета (курса) в учебном плане

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану МОБУ ООШ № 12.

Общее количество часов по плану – **272**, из них:

-**34** часа (1 час в неделю) в 5 и 6 классах,

-**68** часов (2 часа в неделю) в 7, 8, 9 классах.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

3. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

4. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

5. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

6. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

2. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

6. Вычитывать все уровни текстовой информации.

7. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты изучения предмета "Биология" должны отражать:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) 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;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

5. Содержание учебного предмета (курса)

Раздел 1. Живые организмы (5-7 классы)

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 регуляция 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. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных. Лабораторные и практические работы Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Изучение органов цветкового растения. Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Изучение строения водорослей. Изучение строения мхов (на местных видах). Изучение строения папоротника (хвоща). Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений. Изучение строения плесневых грибов. Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб. Изучение строения птиц. Изучение строения куриного яйца. Изучение строения млекопитающих. Экскурсии Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.

Лабораторные работы

1. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

2. Строение клеток кожицы чешуи лука.
3. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.
4. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей
5. Изучение строения плесневых грибов
6. Строение зеленых водорослей
7. Строение мха, плауна, хвоща, папоротника
8. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)
9. Строение цветкового растения
10. Вегетативное размножение комнатных растений
11. Изучение строения шляпочных грибов
12. Изучение внешнего строения мхов
13. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)
14. Изучение строения и многообразия голосеменных растений
15. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений
- 16. Изучение видоизменённых побегов (луковица, корневище, клубень)**
17. Изучение органов цветкового растения
18. Классификация плодов
19. Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных
20. Изучение внешнего строения дождевого червя
21. Изучение внешнего строения насекомого
22. Изучение внешнего строения рыбы
23. Изучение внешнего строения птиц.

Практические работы

1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе

Экскурсии

1. Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных.
2. Знакомство с птицами леса (парка). Составление списка птиц местной фауны.
3. Многообразие зверей родного края.

Раздел 2. Человек и его здоровье. 8 класс. 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 система. 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. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы 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 превращение 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 выделительной 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. Строение и функции спинного и головного мозга. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия. Микроскопическое строение крови человека и лягушки. Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления. Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Строение и работа органа зрения. Экскурсия. Происхождение человека.

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

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

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Строение и работа органа зрения.

Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс.

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение 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 силы 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. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение 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.

Лабораторные и практические работы

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

Выявление изменчивости организмов.

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

Решение генетических задач.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

5 - 6 кл., 1 ч в неделю; 7кл., 2 ч в неделю

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество во часов	Вид занятий	
			Л/р и п/р	К/р
1	Введение. Биология - как наука	6	1	
2	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма	10	5	1
3	Живые организмы	16	5	2
4	Подведение итогов	2		1
	ИТОГО за 5 класс:	34	11	4
5	Жизнедеятельность организмов	5		1
6	Жизнедеятельность организмов	13		1
7	Размножение, рост и развитие организмов (часов)	5	1	1
8	Регуляция жизнедеятельности организмов	10	1	1
	Подведение итогов	1		
	ИТОГО за 6 класс:	34	2	5
1.	Многообразие организмов, их классификация	2		
2.	Бактерии. Грибы. Лишайники.	6	1	1
3.	Многообразие растительного мира.	25	8	1
4.	Многообразие животного мира.	28	6	2
5.	Эволюция растений и животных, их охрана	3		
6.	Экосистемы	4		1
	ИТОГО за 7 класс:	68	15	5

8 кл., 2 ч. в неделю

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Вид занятий	
			к/р	л/р

1	Введение. Наука о человеке	3	-	-
2	Общий обзор организма человека	3	-	-
3	Опора и движение	7	1	1
4	Внутренняя среда организма	4	-	1
5	Кровообращение и лимфообразование	4	1	1
6	Дыхание	4	-	1
7	Питание	6	1	1
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	-	-
9	Выделение продуктов обмена	2	-	-
10	Покровы тела	4	1	-
11	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности	8	-	-
12	Органы чувств. Анализаторы	5	-	-
13	Психика и поведение человека. ВНД	6	-	1
14	Размножение и развитие человека	4	-	-
15	Человек и окружающая среда	4	1	-
	ИТОГО:	68 часов	5	5

9 кл., 2ч. в неделю

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Количество контрольных	Количество лаборатор
1	Введение. Биология в системе наук	2	-	-
2	Основы цитологии - науки о клетке	14	2	2
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5	1	-
4	Основы генетики	10	1	3
5	Генетика человека	2	-	1
6	Основы селекции и биотехнологии	3	-	-
7	Эволюционное учение	9	1	-
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	4	-	-
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14	1	-
10	Резервное время	5		
	ИТОГО:	68 часов	5	5

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) серии «Линия жизни» под редакцией В. В. Пасечника с 5 по 9 класс.

- В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк. Биология. 5—6 классы (учебник)
- В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс
- В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 6 класс
- В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 5—6 классы (пособие для учителя)
- В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочие программы. 5—9 классы

Комплект УМК серии «Линия жизни»:

Учебник «Биология 5-6 класс», В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк.

Рабочая тетрадь «Биология 5 класс», В.В. Пасечник и др.

Рабочая тетрадь «Биология 6 класс», В.В. Пасечник и др.

Поурочные разработки «Биология 5-6 класс», В.В. Пасечник и др.

Учебник «Биология. 7 класс», В.В. Пасечник и др.

Рабочая тетрадь «Биология. 7 класс», В.В. Пасечник и др.

Поурочные разработки «Биология. 7 класс», В.В. Пасечник и др.

Учебник «Биология. 8 класс», В.В. Пасечник и др.

Рабочая тетрадь «Биология. 8 класс», В.В. Пасечник и др.

Поурочные разработки «Биология. 8 класс», В.В. Пасечник и др.

Учебник «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник и др.

Рабочая тетрадь «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник и др.

Поурочные разработки «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник и др.

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

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; владеть составляющими 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 научнопопулярной 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.

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; владеть составляющими 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 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.

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;

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

Календарно-тематическое планирование по биологии 5 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
Введение. Биология как наука (5 часов)					
1			Биология-наука о живой природе.	1	П.1вопрос 1-3, задание 3
2			Методы изучения биологии.	1	П.2,В. 1-4 стр.11 В.1-2 стр.13
3			Как работать в лаборатории.	1	П.3 В. 1-3 стр.15 Составить план
4			Разнообразие живой природы.	1	П.4 В. 1-6стр.19
5			Среды обитания организмов.	1	П.1-5,В. 1-4 стр.11 В.1-2
6			Обобщение по главе «Введение. Биология как наука».	1	
7			Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».	1	Творческий отчет
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)					
8			Увеличительные приборы. Лабораторные работы №1 «Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним» и №2 «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы».	1	П.6 В. 1-4 стр.23
9			Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1	П.7 Стр. 26 В. 1- 3 стр.27
10			Химический состав клетки. Органические вещества. Лабораторная работа №3 «Обнаружение органических веществ в клетках растений».	1	П.7 В. 5-6 стр.27

11			Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	1	П.8 В. 1-3 стр.31, 32-33
12			Лабораторная работа №4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом».	1	П.8
13			Особенности строения клеток. Пластиды. Лабораторная работа №5 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника».	1	П.9 В.1-2
14			Процессы жизнедеятельности в клетке.	1	П.9
15			Деление и рост клеток.	1	Стр.40
16			Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1	Повт. Глава 1.
17			Обобщение материала по главе «Клеточное строение организмов».	1	
Многообразие организмов (15 часов)					
18			Классификация организмов.	1	п.10 вопросы после параграфа
19			Строение и многообразие бактерий.	1	п.11 вопросы после параграфа
20			Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	п.11 вопросы после параграфа
21			Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.	1	п.12 вопросы после параграфа
22			Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Лабораторная работа №6 «Особенности строения мукора и дрожжей».	1	п.12 до конца вопросы после параграфа
23			Характеристика царства Растения.	1	п.13 вопросы после параграфа

24			Водоросли.	1	п.14 вопросы после параграфа
25			Лишайники.	1	п.15 вопросы и задания после параграфа
26			Высшие споровые растения.	1	п.16 вопросы после параграфа
27			Голосеменные растения.	1	п.17 до раздела покрытосемянны е
28			Покрытосеменные растения. Лабораторная работа №7 «Внешнее строение цветкового растения».	1	п.17 вопросы и задания после параграфа
29			Общая характеристика царства Животные.	1	п.18 вопросы и задания
30			Подцарство Одноклеточные.	1	п.19 вопросы и задания
31			Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1	п.20 вопросы и задания
32			Холоднокровные позвоночные животные.	1	п.21 стр.80-81 вопросы
33			Теплокровные позвоночные животные.	1	п.22 презентация
34			Обобщающий урок по главам «Биология как наука. Клеточное строение организмов».	1	

«Рекомендовано»
Педагогическим советом школы
Протокол № 6
от «25» августа 2021г.

«Утверждаю»
Приказ № 68
от «30» августа 2021г.
Директор МОБУ ООШ № 12
_____ Пудовикова Н.Ю.

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
Жизнедеятельность организмов (16 ч)					
1			Обмен веществ –главный признак жизни.	1	§28, вопросы - с.89, текст на с. 90-91
2			Питание бактерий, грибов и животных	1	§29, с.94 «Моя лаборатория»
3			Питание бактерий и грибов.	1	§ 29, вопросы 1-4 с.95
4			Питание животных. Растительноядные животные.	1	стр.96
5			Плотоядные и всеядные животные	1	§ 29 стр.96 «Моя лаборатория»
6			Почвенное питание растений. Удобрения.	1	§ 30, с.100
7			Фотосинтез.	1	§ 31, с.100-101
8			Дыхание растений.	1	§32 стр.102
9			Дыхание животных	1	§32 «Моя лаборатория»
10			Передвижение веществ у растений.	1	§33, с. 109
11			Передвижение веществ у животных.	1	§34, с. 114-115 «Моя лаборатория»»
12			Выделение у растений	1	§35, вопросы с. 117
13			Выделение у животных.	1	§35, с.118-119
14			Размножение организмов и его значение. Бесполое	1	§36, с. 120-121,

			размножение.		
15			Половое размножение.	1	§36, вопросы - с.89, текст на с. 122
16			Рост и развитие – свойства живых организмов.	1	Повторение материала
17			Контрольная работа №1 по теме: «Жизнедеятельность организмов»	1	
Строение и многообразие покрытосеменных растений.					
18			Строение семян	1	§38, с.126-127 «Моя лаборатория»
19			Виды корней и типы корневых систем	1	§39, вопросы с. 129
20			Видоизменения корней	1	§40, задание 1-2, с.133
21			Побег и почки.	1	§41 вопросы
22			Строение стебля	1	§42 вопросы
23			Внешнее строение листа.	1	§43, вопросы с.139
24			Клеточное строение листа	1	§44, вопросы, «Моя лаборатория»
25			Видоизменение побегов.	1	§45, с.144-145
26			Строение и разнообразие цветков.	1	§46 с. 146-147
27			Соцветия	1	§ 47, вопросы 1-3 с.149
28			Плоды.	1	§ 48, вопросы
29			Размножение покрытосеменных растений.	1	§ 49, вопросы 1-3 с.149
30			Классификация покрытосеменных растений	1	§ 50, вопросы
31			Класс Двудольные	1	§ 51, вопросы
32			Класс Однодольные	1	§ 52, вопросы, подготовка к/р

33			Контрольная работа №2 по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	
34			Обобщающий урок – проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»	1	

«Рекомендовано»
Педагогическим советом школы
Протокол № 6
от «25» августа 2021г.

«Утверждаю»
Приказ № 68
от «30» августа 2021г.
Директор МОБУ ООШ № 12
_____ Пудовикова Н.Ю.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
Многообразие организмов, их классификация (2 часа)					
1			Многообразие организмов, их классификация	1	П.1, вопр. стр. 7
2			Вид – основная единица систематики	1	П.2, вопр. стр. 9
Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)					
3			Бактерии – доядерные организмы	1	П.3, вопр. стр. 15
4			Роль бактерий в природе и жизни человека	1	П.4, вопр. стр.17
5			Грибы – царство живой природы	1	П.5, вопр. стр. 21
6			Многообразие грибов, их роль в жизни человека	1	П.6, вопр. стр. 25
7			Грибы – паразиты растений, животных, человека	1	П.7, вопр. стр. 27
8			Лишайники – комплексные симбиотические организмы	1	П.8, вопр. стр. 31 Повтор пп. 1-8
Многообразие растительного мира (25 часов)					
9			Общая характеристика водорослей	1	П. 9, вопр. стр. 37

10			Многообразие водорослей	1	П.10, вопр. стр. 41
11			Значение водорослей в природе и жизни человека	1	П. 11, вопр. стр. 43
12			Высшие споровые растения	1	П. 12, вопр. стр. 45
13			Моховидные	1	П. 13, вопр. стр. 49
14			Папоротниковидные	2	П. 14, вопр. стр. 53
15			Плауновидные. Хвощевидные		П. 15, вопр. стр. 55
16			Голосеменные – отдел семенных растений	1	П. 16, вопр. стр. 59
17			Разнообразие хвойных растений	1	П. 17, вопр. стр. 63
18			Покрытосеменные, или Цветковые	1	П. 18, вопр. стр. 65
19			Строение семян	1	П. 19, вопр. стр. 67
20			Виды корней и типы корневых систем	1	П. 20, вопр. стр. 71
21			Видоизменение корней	1	П. 21, вопр. стр. 73
22			Побег и почки	1	П. 22, вопр. стр. 77
23			Строение стебля	1	П. 23, вопр. стр. 81
24			Внешнее строение листа	1	П. 24, вопр. стр. 83
25			Клеточное строение листа	1	П. 25, вопр. стр.87

26			Видоизменения побегов. Л/р№1 «Изучение видоизменённых побегов (луковица, корневище, клубень)»	1	П. 26, вопр. стр. 91
27			Строение и разнообразие цветков. Л/р№2 «Изучение органов цветкового растения»	1	П.27, вопр. стр. 95
28			Соцветия	1	П. 28, вопр. стр. 97
29			Плоды. Л/р№3 «Классификация плодов»	1	П. 29, вопр. стр. 101
30			Размножение покрытосеменных растений	1	П. 30, вопр. стр. 105
31			Классификация покрытосеменных	1	П. 31, вопр. стр. 107
32			Класс Двудольные	1	П. 32, вопр. стр. 113
33			Класс Однодольные	1	П. 33, вопр. стр.119, 120
Многообразие животного мира (26 часов)					
34			Общие сведения о животном мире	1	П. 34, вопр. стр. 125
35			Одноклеточные животные, или Простейшие	1	П. 35, вопр. стр. 131
36			Паразитические простейшие. Значение простейших	1	П. 36, вопр. стр. 135
37			Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Л/р№4 «Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных»	1	П. 37, вопр. стр. 139
38			Тип Кишечнополостные	1	П. 38, вопр. стр. 143
39			Многообразие кишечнополостных	1	П. 39, вопр. стр. 147
40			Общая характеристика	1	П. 40, вопр. стр. 151

			червей. Тип Плоские черви		
41			Тип Круглые и тип Кольчатые черви. Л/р№5 «Изучение внешнего строения дождевого червя»	1	П. 41, вопр. стр. 157
42			Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски	1	П. 42, вопр. стр. 161
43			Класс Головоногие моллюски	1	П. 43, вопр. стр. 165
44			Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	1	П. 44, вопр. стр. 169
45			Класс Паукообразные	1	П. 45, вопр. стр. 173
46			Класс Насекомые. Л/р№6 «Изучение внешнего строения насекомого»	1	П. 46, вопр. стр. 177
47			Многообразие Насекомых	1	П. 47, вопр. стр. 183
48			Обобщающий урок «Многообразие и роль членистоногих в природе»	1	
49			Тип Хордовые	1	П. 48, вопр. стр. 187
50			Строение и жизнедеятельность рыб условиям обитания. Л/р№7 «Изучение внешнего строения рыб»	1	П. 49, вопр. стр. 191
51			Приспособления рыб к 24.	1	П. 50, вопр. стр. 195
52			Класс Земноводные	1	П. 51, вопр. стр. 199
53			Класс пресмыкающиеся	1	П. 52, вопр. стр. 203
54			Класс Птицы. Л/р №8 «Изучение внешнего строения	1	П. 53, вопр. стр. 207

			птиц»		
55			Многообразие птиц и их значение	1	П. 54, вопр. стр. 211
56			Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	1	
57			Класс Млекопитающие, или Звери	1	П. 55, вопр. стр. 215
58			Многообразие зверей	1	П. 56, вопр. стр. 219
59			Домашние млекопитающие	1	П. 57, вопр. стр. 223, 224
Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)					
60			Этапы эволюции органического мира	1	П. 58, вопр. стр. 229
61			Освоение суши растениями и животными	1	П. 59, вопр. стр. 231
62			Охрана растительного и животного мира	1	П. 60, вопр. стр. 233, 234
Экосистемы (5 часов)					
63			Экосистема	1	П. 61, вопр. стр. 239
64			Среда обитания организмов. Экологические факторы	1	П. 62, вопр. стр. 243
65			Биотические и антропогенные факторы	1	П. 63, вопр. стр. 247
66			Искусственные экосистемы	1	П. 64, вопр. стр. 249, 250
67			Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	1	
68			Резервный урок	1	

«Рекомендовано»
Педагогическим советом школы
Протокол № 6
от «25» августа 2021г.

«Утверждаю»
Приказ № 68
от «30» августа 2021г.
Директор МОБУ ООШ № 12
_____ Пудовикова Н.Ю.

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
Введение. Наука о человеке (3 часа)					
1			Эволюция растений и животных, их охрана. Науки о человеке и их методы.	1	П.1, вопр. стр. 9
2			Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы	1	Повторение
3			Повторение Экосистемы. Биологическая природа человека. Расы человека Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	1	П.2-3, вопр. стр. 17
Общий обзор организма человека (4 часа)					
4			Строение организма человека (1)	1	П.4, вопр. стр. 23
5			Строение организма человека (2) Л/р№1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1	П.5, вопр. стр. 25
6			Регуляция процессов жизнедеятельности	1	П.6, вопр. стр. 29
7			Обобщающий урок	1	стр. 30
Опора и движение (6 часов)					
8			Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей Л/р№2 «Изучение микроскопического строения кости»	1	П.7, вопр. стр. 35
9			Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1	П. 8, вопр. стр. 39
10			Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	1	П.9, вопр. стр. 43
11			Строение и функции скелетных мышц.	1	П. 10, вопр. стр. 47

12			Работа мышц и ее регуляция. Л/р№3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	1	П. 11, вопр. стр. 51
13			Нарушение опорно-двигательной системы. Травматизм.	1	П. 12, вопр. стр. 57,58
Внутренняя среда организма (4 часа)					
14			Состав внутренней среды организма и ее функции.	1	П. 13, вопр. стр. 61
15			Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1	П. 14, вопр. стр. 65
16			Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Л/р№4 «Микроскопическое строение крови»	1	П. 15, вопр. стр. 69
17			Иммунитет и его нарушения. Вакцинация.	1	П. 16, вопр. стр. 73,74
Кровообращение и лимфообразование (4 часа)					
18			Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1	П. 17, вопр. стр. 79
19			Сосудистая система. Лимфообращение.	1	П. 18, вопр. стр. 83
20			Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	1	П. 19, вопр. стр. 87,88
21			Обобщающий урок.	1	
Дыхание (5 часов)					
22			Дыхание и его значение. Органы дыхания	1	П. 20, вопр. стр. 93
23			Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л/р№5 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1	П. 21, вопр. стр.97
24			Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	П. 22, вопр. стр. 101
25			Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	1	П. 23, вопр. стр. 107,108
26			Обобщающий урок.	1	
Питание (6 часов)					
27			Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1	П.24, вопр. стр. 113

28			Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1	П. 25, вопр. стр. 117
29			Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	П. 26, вопр. стр. 121
30			Всасывание питательных веществ в кровь.	1	П. 27, вопр. стр. 125
31			Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1	П. 28, вопр. стр. 129, 130
32			Обобщающий урок.	1	
Обмен веществ и превращение энергии (4 часа)					
33			Пластический и энергетический обмен.	1	П. 29, вопр. стр. 135
34			Ферменты и их роль в организме человека.	1	П. 30, вопр. стр. 137
35			Витамины и их роль в организме человека.		П. 31, вопр. стр. 141
36			Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.		П. 32, вопр. стр. 147, 148
Выделение продуктов обмена (3 часа)					
37			Выделение и его значение. Органы мочевыделения.		П. 33, вопр. стр. 153
38			Заболевание органов мочевыделения.		П. 34, вопр. стр. 155, 156
39			Обобщающий урок.		
Покровы тела (4 часа)					
40			Наружные покровы тела. Строение и функции кожи		П. 35, вопр. стр. 161
41			Болезни и травмы кожи.		П. 36, вопр. стр. 165
42			Гигиена кожных покровов.		П. 37, вопр. стр. 169,170
43			Обобщающий урок.		
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)					
44			Железы внутренней секреции и их функции.		П. 38, вопр. стр. 175
45			Работа эндокринной системы и ее нарушения.		П. 39, вопр. стр. 177
46			Строение нервной системы и ее значение		П. 40, вопр. стр. 179
47			Спинной мозг.		П. 41, вопр. стр. 181
48			Головной мозг.		П. 42, вопр. стр. 185
49			Вегетативная нервная система.		П. 43, вопр. стр. 189
50			Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.		П. 44, вопр. стр. 191, 192

51			Обобщающий урок.		
Органы чувств. Анализаторы (5 часов)					
52			Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.		П. 45, вопр. стр. 197
53			Слуховой анализатор		П. 46, вопр, стр. 199
54			Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.		П. 47, вопр. стр. 201
55			Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.		П. 48, вопр. стр. 203, 204
56			Обобщающий урок.		
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)					
57			Высшая нервная деятельность. Рефлексы.		П. 49, вопр. стр. 209
58			Память и обучение.		П. 50, вопр. стр. 213
59			Врожденное и приобретенное поведение		П. 51, вопр. стр. 215
60			Сон и бодрствование.		П. 52, вопр. стр. 217
61			Особенности высшей нервной деятельности человека.		П. 53, вопр. стр. 221, 222
62			Обобщающий урок.		
Размножение и развитие человека (2 часа)					
63			Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.		П. 54, 55, вопр. стр. 225, 229
64			Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.		П. 56, 57, вопр. стр.237, 238
Человек и окружающая среда (2 часа)					
65			Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.		П. 58, 59, вопр, стр.243, 247, 248
66			Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.		
67			Итоговая контрольная работа		
68			Резервное время		

«Рекомендовано»
Педагогическим советом школы
Протокол № 6
от «25» августа 2021г.

«Утверждаю»
Приказ № 68
от «30» августа 2021г.
Директор МОБУ ООШ № 12
_____ Пудовикова Н.Ю.

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
Введение. Биология в системе наук (2 часа)					
1			Биология как наука. Повторение. Размножение и развитие человека	1	п.1,в.1,2 пс.11
2			Методы биологических исследований. Значение биологии. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.	1	п.2,подг.сообщения 1-4 с.15
Основы цитологии – наука о клетке (10 часов)					
3			Цитология – наука о клетке.	1	п.3,отв.на в.1 с.19
4			Клеточная теория.	1	п.4,в.1,2*,в.1 с.21
5			Химический состав клетки.	1	п.5,в.1-7у,в-п.с.25.
6			Строение клетки.	1	п.6,в.1*п. с.29
7			Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1	п.7,в.1,2*пв. п.с.33
8			Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1	
9			Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1	п.8,в.1,2* пис.
10			Биосинтез белков.	1	п.9, в.1с.37у
11			Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	п.10,в.*п в.1с.39
12			Контрольная работа по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	1	
Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)					
13			Формы размножения организмов.	1	п.11,в.1,2*

			Бесполое размножение. Митоз.		
14			Половое размножение. Мейоз.	1	п.12,в.8 с.49
15			Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	п.13,в.1*
16			Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	п.14,в.1 с.55
17			Обобщающий урок и тестирование по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1	
Основы генетики (10часов)					
18			Генетика как отрасль биологической науки.	1	п.15,в.*и1 с.59
19			Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	п.16,в.1*у.
20			Закономерности наследования.	1	п.17,в1
21			Решение генетических задач.	1	Решение задач
22			Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1	
23			Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	п.19,в. с.69
24			Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	п.20,в.1,2* с73
25			Комбинативная изменчивость.	1	п.21,в.3*
26			Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1	п.22,в.* с. 79
27			Обобщающий урок и тестирование по главе «Основы генетики».	1	
Генетика человека (3 часа)					
28			Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	1	п.23,в.* с.87
29			Генотип и здоровье человека.	1	п.24,в.1
30			Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	1	
Основы селекции и биотехнологии (3часа)					

31			Основы селекции. Методы селекции	1	п.25,в.*и 1 с.95
32			Достижения мировой и отечественной селекции.	1	п.26,в.* и 1 с.99
33			Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	1	
Эволюционное учение (15 часов)					
34			Учение об эволюции органического мира.	1	п.28,в.1,2* с.109
35			Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1	п.28,в.1 с.109
36			Вид. Критерии вида.	1	п.29,в.1,2*
37			Популяционная структура вида.	1	п.30,в.* и1 с.113
38			Видообразование.	1	п.31,в.1 с.117
39			Формы видообразования.	1	п.31,с.114
40			Обобщение материала и тестирование по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1	
41			Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	1	п.32 до с.120
42			Естественный отбор.	1	с.120-121,в.1,2*
43			Адаптация как результат естественного отбора.	1	п.33(1,2.) в.1*с.125
44			Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1	п.33(3,4) в.2* и 1 с.125
45			Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	
46			Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1	п.34(1,2)
47			Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	1	
48			Обобщение материала и тест по главе «Эволюционное учение».	1	
Возникновение и развитие жизни на Земле (4 часа)					
49			Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	п.35,в.* и1 с.133
50			Органический мир как результат эволюции.	1	п.36,в.1

51			История развития органического мира.	1	п.37,в.* и1 с.141
52			Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14часов)					
53			Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	п.39,в.* и1 с.149
54			Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	1	п.40 и в.
55			Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	1	п.41 и в.
56			Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1	п.42 и в. п.43
57			Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1	п.44,45
58			Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	п.46
59			Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	п.47
60			Экологические проблемы современности.	1	п.49
61			Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1	п.50
62			Обобщающий урок и тестирование по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1	
63			Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	1	
64			Повторение по главе «Основы	1	

			генетики»		
65			Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1	п.48
66			Обобщение всего курса. Подведение итогов	1	
67			Итоговая контрольная работа	1	
68			Резерв времени	1	

