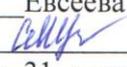


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ключинская средняя школа»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании
методического совета
школы
Протокол № 1 ____
от «30» августа 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
Евсеева С.М.

« 31 » августа 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МКОУ «Ключинская СШ»

Приказ № 192 о/д
от «31» августа 2016 г.



АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Предмет: биология

Классы: 6-9

Сроки реализации: 2016-2020 гг.

Составитель: Жданкина Татьяна Юрьевна, учитель химии, биологии,
высшей квалификационной категории

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ключинская средняя школа»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании
методического совета
школы
Протокол №_1____
от «30» августа 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
__Евсеева С.М.__

«_31_» августа 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МКОУ «Ключинская СШ»

Приказ № 192 о/д
от «31» августа 2016 г.

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Предмет: __биология__

Классы: __6-9__

Сроки реализации: __2016-2020 гг.____

Составитель: __Жданкина Татьяна Юрьевна, учитель химии, биологии,
высшей квалификационной категории__

Пояснительная записка

Актуальность. Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

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

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа курса биологии 6-9 классов для детей с ОВЗ (лёгкая степень умственной отсталости) разработана на основе:

1. Примерной программы по биологии для основной школы, составленной на основе государственных образовательных стандартов 2004 года.

2. Программы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» / авторы: И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко – М.: «Вентана-Граф», 2012; программы курса «Животные» основного общего образования по биологии / авторы: И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, В.М. Константинов – М.: «Вентана-Граф», 2012 ; программы курса «Человек и его здоровье» / авторы: А.Г.Дрогомилов, Р.Д.Маш – М.: «Вентана-Граф», 2012; программы курса «Основы общей биологии» / автор: И.Н.Пономарёва, Н.М.Чернова. – М.: «Вентана-Граф», 2012.

Содержание и объём учебных часов скорректирован по отношению к содержанию и объёму, рекомендованному авторскими программами для 6 класса с 34 до 68. Корректировка вызвана количеством учебных часов, отведённых в учебном плане школы для детей с ОВЗ. Содержание скорректировано с ориентацией на формирование опыта использования биологических знаний в повседневной жизни, на приусадебных участках.

Рабочая программа ориентирована на коррекцию психологопедагогических особенностей детей с ОВЗ (лёгкая степень умственной отсталости).

Особенности детей с легкой умственной отсталостью в условиях образовательного процесса:

- снижение работоспособности;
- повышенная утомляемость;
- неустойчивость внимания;
- более низкий уровень развития восприятия;
- недостаточная продуктивность произвольной памяти;
- отставание в развитии всех форм мышления;
- дефекты звукопроизношения;
- своеобразное поведение;
- бедный словарный запас;
- низкий навык самоконтроля;
- незрелость эмоционально-волевой сферы;
- ограниченный запас общих сведений и представлений;
- слабая техника чтения;
- трудности в счете, в решении задач.

С учетом особенностей обучающихся, рабочая программа предусматривает достижение коррекционных целей:

- обеспечение коррекции психического развития,
- эмоционально-волевой сферы,
- активизации познавательной деятельности,
- формирования навыков и умений учебной деятельности.

Обучение детей с легкой степенью умственной отсталости спланировано с учетом характерных специфических их образовательных потребностей:

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним.

В ходе реализации программы для обучающихся будут создаваться следующие условия:

- соответствие темпа, объема и сложности учебного содержания реальным познавательным возможностям ребенка, уровню его когнитивной сферы, уровню подготовленности т.е. уже усвоенным знаниям и навыкам;
- целенаправленное развитие общеинтеллектуальной деятельности (умение осознавать учебные задачи, ориентироваться в условиях, осмысливать информацию);
- сотрудничество со взрослыми, оказание педагогом необходимой помощи ребенку с учетом его индивидуальных проблем;

- индивидуальная дозированная помощь ученику;
- развитие у ребенка чувствительности к помощи, способность воспринимать и принимать помощь;
- щадящий режим, соблюдение гигиенических и валеологических требований;
- создание у ученика чувства защищенности и эмоционального комфорта.

В процессе обучения детей с лёгкой степенью умственной отсталости на уроках химии будут проводиться следующие меры коррекционной работы:

- Психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты.
- Коррекция зрительного восприятия через работу по образцу.
- Коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами.
- Коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов.
- Коррекция речи через комментирование действий и правил.
- Коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- Коррекция мышления через проведения операции анализа.
- Коррекция умений сопоставлять и делать выводы.
- Развитие способности обобщать и делать выводы.
- Коррекция умений в установлении причинно-следственных связей.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу.
- Коррекция волевых усилий при выполнении задания.
- Коррекция памяти через неоднократное повторение.
- Коррекция и развитие устойчивости внимания и умения осуществлять его переключение.
- Развитие слуховой, зрительной памяти, умения использовать приемы запоминания и припоминания.
- Развитие наблюдательности.
- Коррекция и развитие зрительного и слухового восприятия.
- Коррекция и развитие наглядно-образного мышления.
- Коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала.
- Коррекция эмоционально-волевой сферы (проявления негативизма, развитие положительной мотивации учения).
- Коррекция и развитие мелкой моторики при выполнении практических работ с природными объектами.

В процессе применения на уроках биологии коррекционно-развивающих упражнений совершенствуются психические процессы ученика, происходит развитие познавательного процесса, в результате чего закладывается фундамент успешной учебной деятельности.

Познавательный интерес является важным компонентом эмоционально - ценностного отношения учащихся к процессу изучения предмета и обязательным условием эффективности этого процесса.

Коррекционно - развивающие упражнения применяются на разных этапах урока.

Виды коррекционно-развивающих упражнений:

1. Упражнения, направленные на коррекцию и развитие внимания, пространственного восприятия, образного мышления:

«Крестики-нолики»

«Соедини объект с его характеристикой»

«Исключи лишнее»

«Кто это?»

«Добавь недостающее»

2. Упражнения, направленные на коррекцию аналитико-синтетической деятельности на основе заданий в составлении целого из частей как способ развития логического мышления и коррекцию мелкой моторики:

«Собери мозаику»

«Распредели по группам»

3. Упражнения, направленные на коррекцию пространственного восприятия на основе упражнений в узнавании и соотнесении (опора на 2 анализатора):

«Обведи кружком»

«Биологический лабиринт»

4. Упражнения, направленные на коррекцию зрительного восприятия на основе упражнений на внимание:

«Куда переселился»

«Чем они похожи?»

5. Упражнения, направленные на работу с текстом:

«Вставь пропущенные слова»

«Исправь ошибки»

«Дополни ряд...»

«Соедини стрелками...» и др.

Изучение биологии предполагает использование большого числа демонстраций, формирующих образные представления о живых объектах и пробуждающих познавательный интерес к изучению живой природы.

Программа предусматривает практические работы с живыми объектами и готовыми микропрепаратами.

Для контроля результатов учебной деятельности, учащихся используются следующие виды контроля: поурочный (текущий), тематический (по итогам прохождения темы).

Используются следующие формы контроля: устное собеседование, практические работы.

Содержание рабочей программы

Общая характеристика учебного курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом 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. Содержание отражает состояние науки и её взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии». Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных **линий**:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание курса биологии:

1. В 6 классе программа включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства.

2. В 7 классе курс включает основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся.

3. В 8 классе структура курса складывается из трёх частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, даётся топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разно уровневой организацией организма, рассматривается клеточное строение, ткани и даётся материал о нейро-гуморальной регуляции органов. Во второй части даётся обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретённые качества личности: темперамент, характер, способности и др.

4. В 9 классе представлено разделом: «Общие биологические закономерности». Содержание данного раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Место учебного курса в учебном плане школы

Рабочая программа курса биологии 6 – 9 классов для детей с ОВЗ (лёгкая степень умственной отсталости) разработана из расчета по 2 недельных (по 68 годовых) учебных часов в каждом классе, что соответствует учебному плану школы для детей с ОВЗ.

Результаты обучения

В результате изучения биологии в 6 - 9 классах ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний,
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных,
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Содержание учебного курса

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. Движения. 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. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучение строения позвоночного животного;
5. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении;
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. Изучение строения водорослей;
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника;
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. Определение признаков класса в строении растений;
13. Изучение строения плесневых грибов;
14. Вегетативное размножение комнатных растений;
15. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
16. Изучение строения раковин моллюсков;
17. Изучение внешнего строения насекомого;
18. Изучение типов развития насекомых;
19. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
20. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
21. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу).

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 различий 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. 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 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 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.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. Изучение строения головного мозга;
3. Выявление особенностей строения позвонка;
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
6. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления;
7. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.
8. Изучение строения и работы органа зрения.

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. Экосистема. 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.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
2. Выявление изменчивости организмов;
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Контроль уровня обученности

Для контроля знаний, умений учащихся используются практические и лабораторные работы, устное собеседование.

Критерии и нормы оценки:

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученного материала;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4»:

- ответ в большей степени полный и правильный на основании изученного материала;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные с помощью учителя.

Отметка «3»:

- ответ не полный, несвязный, и при этом допущены 2-3 существенные ошибки.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- работа выполнена неверно: в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники без опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н. Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред. И.Н.Пономарёвой.- М.: Вентана-Граф, 2015
2. Биология. 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко,- М.: издательский центр «Вентана-Граф», 2014 г.
3. Биология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш – М.: Вентана-Граф, 2014
4. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2014.

Дидактические материалы:

1. Биология: бактерии, грибы, растения. 6 класс: рабочая тетрадь / В.В.Пасечник – М.: Дрофа, 2012
2. Биология: Животные: Рабочая тетрадь/ под ред. проф. В.М.Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2011

Набор таблиц:

1. Набор таблиц по анатомии и физиологии человека.
2. Белки. Фермент
3. Нуклеиновые кислоты
4. АТФ\ Аденозинтрифосфорная кислота

Электрифицированный прибор для изучения сердца человека.

Оборудование:

Изучение микроскопического строения тканей	Набор микропрепаратов тканей человека - 1 (на класс)
Распознавание на таблицах органов и систем органов	Набор рисунков - 1 (на класс)
Определение безусловных рефлексов различных отделов головного мозга	-
Изучение головного мозга человека	Муляжи - 1
Измерение роста и массы организма	<ul style="list-style-type: none"> • Весы – 1 • ростомер (в медицинском кабинете) - 1
Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Секундомер -1
Изучение микроскопического строения крови	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 15 • Микропрепарат - 1
Определение частоты дыхания	Секундомер 1
Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Гербарий растений (коллекция) - 2 (на класс), набор изображений животных - 2 (на класс)
Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.	<ul style="list-style-type: none"> • Гербарий культурных растений - 2 (на класс)
Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 14 штук; • набор микропрепаратов: а) растительных тканей и органов - 2 (на класс); б) животных тканей (Человека) - 2 (на класс)
Решение генетических задач и составление родословных	-
Изучение изменчивости	Гербарий растений (коллекция) - 2 (на класс)
Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)	-
Оценка качества окружающей среды	

Для изучения палеонтологических доказательств развития жизни на Земле имеется палеонтологическая коллекция.

С целью применения электронных презентаций используется рабочая станция учителя (компьютер, проектор, экран)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование по биологии. 6 класс. (ОБЗ)

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Глава 1. Наука о растениях – ботаника.				
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Характеризовать предмет науки ботаники. Называть и распознавать вегетативные органы растений.		Текущий
2	Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о роли растений в природе и в жизни человека.	Объяснять роль растений в природе и в жизни человека.		Текущий
3	Многообразие жизненных форм растений.	Называть жизненные формы растений.		Текущий
4	Экскурсия на пришкольный участок «Распознавание жизненных форм растений»	Распознавать жизненные формы растений		Текущий
5	Клеточное строение растений.	Называть главные части клетки и выполняемые ими функции. Указывать отличительные признаки растительной клетки. Выполнить аппликацию растительной клетки.		Текущий
6	Свойства растительной клетки.	Называть и кратко характеризовать жизненные свойства клетки.		Текущий
7	Ткани растений.	Называть и отмечать растительные ткани.		Текущий
8	Функции растительных тканей.	Указывать на моделях или муляжах, рисунках местонахождение растительных тканей. Называть функции тканей растений.		Текущий
9	Обобщение информации о клетке в виде схемы «Клетка – живая система».	Собрать в коллаж информацию о процессах жизнедеятельности и строении клетки.		Тематический
10	Внеурочная деятельность. Выполнение рисунков растений, растущих рядом со школой	Изображать основные части растений. Отмечать красоту природы.		Текущий

Глава 2. Органы растений

11	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа «Изучение строения семени фасоли».	Называть и распознавать на рисунках и живых объектах, используя увеличительный прибор, части семени однодольных и двудольных растений. Разъяснять функции, выполняемые частями семян. Называть основные вещества, входящие в состав семян. Обнаруживать жиры, крахмал, белки с помощью элементарных опытов.		Текущий
12	Внеурочная деятельность: подготовка сообщения об использовании семян в хозяйственной деятельности человека.	Объяснять роль семени в жизни цветковых растений.		Текущий
13	Условия прорастания семян.	Называть главные условия, необходимые для прорастания семян.		Текущий
14	Внеурочная деятельность: моделирование проекта опыта «Проращивание семян огурцов»	Демонстрировать элементарные навыки проращивания семян в домашних условиях.		Тематический
15	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа «Строение корня проростка».	Указывать части корня. Объяснять значение корня в жизни растений. Приводить примеры растений с видоизменениями корней.		Текущий
16	Типы корневых систем.	Определять типы корневых систем на гербарных экземплярах, таблицах.		
17	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа «Строение вегетативных и генеративных почек».	Называть функции побега. Обнаруживать части вегетативной и генеративной почек. Находить сходства и отличие почек. Объяснять причину необходимости проведения обрезки при весенней посадке молодых деревьев.		Текущий
18	Внеурочная деятельность «Исследование строения побега комнатного растения».	Проводить исследования по приведённому плану.		Тематический

19	Лист, его строение и значение. Внешнее строение листа.	Называть и указывать части листа. Называть функции частей листа. Отмечать на иллюстрациях растения с видоизменёнными листьями.		Текущий
20	Внутреннее строение листа.	Изображать внутреннее строение листа. Называть функции внутренних частей листа.		Текущий
21	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа «Внешнее строение корневища, клубня луковицы».	Указывать основные функции стебля. Называть и показывать части стебля.		Текущий
22	Видоизменённые подземные побеги	Отмечать в корневище, клубне и луковице признаки побегов.		Текущий
23	Цветок, его строение и значение.	Называть и показывать части цветка. Объяснять главную функцию цветка. Распознавать типы соцветий.		Текущий
24	Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о типах опыления растений.	Указывать особенности ветроопыляемых, насекомоопыляемых цветков. Называть растения с разными способами опыления, используемы на садовоогодном участке.		Текущий
25	Плод. Разнообразие и значение плодов.	Указывать части плодов. Называть способы распространения семян. Объяснять главную роль плодов в жизни растений.		Текущий
26	Внеурочная деятельность: подготовка сообщения о разнообразии плодов и их роли в природе и в жизни человека.	Отмечать разнообразие плодов и называть причины большого разнообразия плодов у цветковых растений.		Текущий
27	Обобщение и систематизация по разделу «органы растений».	Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> • строение и разнообразие плодов и семян; • значение корня и побега в жизнедеятельности растений; • строение и функции листа; • строение и биологическое значение цветка. 		Тематический

28	Внеурочная деятельность: подготовка электронной презентации «Разнообразие видов изменений органов растений»	Иллюстрировать на слайдовых презентациях разнообразие видоизменений органов растений.		Тематический
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений.				
29	Минеральное питание растений и значение воды.	Объяснять роль почвенного питания. Схематизировать продвижение веществ, поглощённых корневыми волосками.		Текущий
30	Удобрения.	Называть органические и минеральные удобрения и их роль в жизни растений.		Текущий
31	Воздушное питание растений – фотосинтез.	Характеризовать фотосинтез как способ воздушного питания растений.		Текущий
32	Внеурочная деятельность: постановка опыта, иллюстрирующего выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза.	Участвовать в постановке опыта, иллюстрирующего процесс фотосинтеза. называть условия для фотосинтеза.		Тематический
33	Дыхание и обмен веществ у растений.	Характеризовать процессы дыхания и обмена веществ. Объяснять роль процесса обмена веществ в жизни растений.		Текущий
34	Внеурочная деятельность: моделирование процесса обмена веществ.	Указывать связь организма со средой обитания в процессе обмена веществ.		Текущий
35	Размножение и оплодотворение у растений.	Называть способы размножения растений в природе. Называть главную особенность полового размножения. Отмечать особенность двойного оплодотворения у цветковых растений.		Текущий

36	Развитие плода после оплодотворения.	Называть части плода, получившие развитие от частей цветка после оплодотворения.		Текущий
37	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа «Черенкование комнатных растений».	Называть способы вегетативного размножения растений.		Текущий
38	Внеурочная деятельность: вегетативное размножение комнатного растения (традесканции)	Выполнять черенкование растений. Проводить наблюдения за развитием придаточных корней.		Текущий
39	Рост и развитие растений.	Называть условия для нормального роста растений. Различать понятие «рост» и понятие «развитие».		Текущий
40	Наблюдения за развитием комнатного растения.	Наблюдать признаки развития растения. Оформлять результаты опыта вегетативного размножения традесканции.		Текущий
41	Обобщение и систематизация знаний главы «Основные процессы жизнедеятельности растений».	Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> • процессы минерального (почвенного) и воздушного питания растений; • дыхание и обмен веществ растений; • размножение и оплодотворение растений; • рост и развитие растительного организма. 		Текущий
42	Внеурочная деятельность: моделирование опыта и наблюдения за появлением и скоростью роста корней	Вегетативно размножить растения. Выбирать удобрения при уходе за растениями.		Тематический

	репчатого лука.			
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира.				
43	Систематика растений, её значение для ботаники.	Разъяснять роль науки систематики. Называть характеристики, по которым растения объединяются в виды.		Текущий
44	Разнообразие систематических групп растений.	Устанавливать принадлежность растений к систематическим группам. Распознавать водоросли, мхи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые.		Текущий
45	Водоросли, их разнообразие и значение в природе.	Характеризовать особенности строения водорослей – как группы низших растений.		Текущий
46	Многообразие и значение водорослей.	Называть основные систематические группы водорослей. Распознавать на гербариях и иллюстрациях представителей: одноклеточных и многоклеточных (зелёных, бурых, красных) водорослей.		Текущий
47	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения моховидных растений».	Характеризовать особенности строения листостебельных мхов и печеночников. Называть особенности строения мхов в отличие от водорослей. Характеризовать значение мхов в природе и жизни человека.		Текущий
48	Внеурочная деятельность: моделирование ситуации «Как будет меняться сосновый лес, если в нём поселится сфагнум?»	Отмечать роль мхов в природе.		Тематический
49	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	Характеризовать строение плаунов, хвощей, папоротников.		Текущий
50	Многообразие плаунов, хвощей и папоротников. Их роль в природе.	Распознавать представителей групп на иллюстрациях. Отмечать места их произрастания и значение в природе.		Текущий
51	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	Указывать признаки голосеменных растений. Объяснять значение видоизменений листьев, значение появления семени для		Текущий

		размножения в процессе эволюции. Называть жизненные формы голосеменных.		
52	Внеурочная деятельность: создание рекламного листа в защиту ели – ценного растения наших лесов	Характеризовать значение голосеменных в природе и жизни человека.		Тематический
53	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> • отличительные свойства покрытосеменных растений в сравнении с хвойными растениями; • особенности полового размножения покрытосеменных растений. Сравнивать однодольные и двудольные растения. Указывать главное различие однодольных и двудольных.		Текущий
54	Разнообразие покрытосеменных растений в зависимости от эколого-географической зоны.	Указывать на иллюстративном материале цветковые тропических, арктических, тундровых зон, пустынь и тайги.		Текущий
55	Семейства класса Двудольные.	Распознавать по характеристикам представителей семейств двудольных. Характеризовать использование отдельных представителей семейств класса двудольных в хозяйственной деятельности человека.		Текущий
56	Многообразие двудольных.	Распознавать представителей двудольных растений.		Текущий
57	Семейства класса Однодольных.	Называть признаки, по которым семейства растений отличаются друг от друга. Распознавать по характеристикам представителей семейств однодольных.		Текущий
58	Однодольные и двудольные растения своей местности.	Ознакомление с представителями семейств растений своей местности.		Текущий
59	Историческое развитие растительного мира.	Называть этапы развития растительного мира. Сравнивать особенности первых наземных растений с		Текущий

		современными растениями.		
60	Растительный мир протерозоя, палеозоя, мезозоя, кайнозоя.	Устанавливать черты усложнения уровня организации растений.		Текущий
61	Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и старого света.	Объяснять происхождение культурных растений. Характеризовать разнообразие, хозяйственную ценность и центры происхождения отдельных культурных растений.		Текущий
62	Происхождение томатов.	Установить историю происхождения культурных сортов томатов.		Текущий
Глава 5. Природные сообщества				
63	Понятие о природном сообществе. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	Называть различные природные сообщества, биогеоценозы представителей живого мира, населяющих природные сообщества		Текущий
64	Характеристика природного сообщества местности.	Называть компоненты природного сообщества		Текущий
65	Смена природных сообществ и её причины.	Объяснять причины изменения природного сообщества. Сравнивать естественные и культурные природные сообщества. Прогнозировать последствия воздействия человека на природные сообщества.		Текущий
66	Внеурочная деятельность: создание проекта возобновления леса на заброшенной пашне.	С помощью учителя выполнять шаги проектной деятельности.		Текущий
67	Презентация проекта «Возобновление леса на заброшенной пашне»	Презентовать выступление перед аудиторией классного коллектива.		Тематический
68	Промежуточная аттестация	Установить уровень усвоения программного материала согласно содержанию рабочей программы.		Итоговый. Контрольное собеседование.

Календарно-тематическое планирование по биологии.7 класс. (ОВЗ)

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Общие сведения о мире животных				
1	Зоология-наука о животных.	Называть предмет изучения зоологии. Приводить примеры животных вредителей сельскохозяйственных растений. Отмечать признаки животных. Называть значение животных в природе и в жизни человека		Текущий
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах.	Называть основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них. Называть различные формы взаимоотношений между животными.		Текущий
3	Экологические ниши. Понятие о биоценозе.	Называть биоценозы и соответствующие их компоненты.		Текущий
4	Классификация животных. Основные систематические группы.	Называть систематические категории в классификации.		Текущий
5	Влияние человека на животных.	Приводить примеры воздействия человека на численность и разнообразие животных. Называть животных, исчезнувших в результате деятельности человека. Описывать меры охраны редких животных. Прогнозировать последствия исчезновения животных.		Текущий
6	Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме: «Общие сведения о мире животных».	Давать краткую историю развития зоологии. Описывать признаки животных. Отличать животных от растений		Тематический
Строение тела животных				
7	Клетка.	Перечислять основные органоиды клетки.		Текущий

		Называть роль в клетках основных органоидов. Отличать клетки животных от клеток растений. Распознавать на рисунке основные органоиды животной клетки.		
8	Ткани.	Называть основные виды тканей и их роль в организме.		Текущий
9	Органы и системы органов.	Называть системы органов. Указывать роль систем органов.		Текущий
10	Обобщение знаний по теме: «Строение тела животных».	Называть части тела животных.		Тематический
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные				
11	Общая характеристика Простейших.	Давать общую характеристику Простейших, как одноклеточных животных.		Текущий
12	Тип Саркодовые или жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Называть среду обитания и способ передвижения. Распознавать по рисункам и описывать органоиды амебы. Объяснять способ питания и выделения, размножения.		Текущий
13	Класс Жгутиконосцы.	Распознавать по рисункам и описывать органоиды эвглени зеленой. Называть условия обитания и способ передвижения.		Текущий
14	Тип Инфузории или Ресничные. Л/р: «Строение и движение Инфузории-туфельки».	Называть функции органоидов инфузории-туфельки. Описывать строение и движение инфузории-туфельки при помощи лабораторной работы.		Текущий
15	Многообразие простейших. Обобщение по теме: «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные».	Перечислять меры, предупреждающие заболевание амебной дизентерией и малярией. Объяснять роль простейших в природе и в жизни человека.		Тематический
Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.				
16	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра.	Называть признаки типа Кишечнополостные. Характеризовать образ жизни гидры. Описывать строение гидры.		Текущий
17	Морские Кишечнополостные. Обобщение знаний по темам:	Называть признаки типа Морские Кишечнополостные. Называть признаки Многоклеточных животных, их образ		Тематический

	«Подцарство Многоклеточные животные.	жизни.		
Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви				
18	Тип плоские черви. Класс Ресничные черви.	Называть функции систем внутренних органов. Узнавать по рисункам и таблицам системы органов. Распознавать животных типа Плоские черви.		Текущий
19	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	Называть меры защиты от паразитических червей. Узнавать по рисунку стадии развития печеночного сосальщика. Выявлять приспособления к паразитизму. Объяснять роль плоских червей в природе и в жизни человека.		Текущий
20	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Объяснять меры профилактики заражения.		Текущий
21	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	Узнавать по рисункам и называть системы органов. Распознавать и описывать представителей типа Кольчатые черви.		Текущий
22	Класс Малощетинковые черви. Л/р: «Внешнее строение дождевого червя».	Описывать приспособления для жизни в почве. Объяснять роль дождевого червя в почвообразовании.		Текущий
Тип Моллюски				
23	Общая характеристика типа Моллюски. Л/р: «Внешнее строение моллюсков».	Распознавать и описывать животных типа моллюсков. Выделять особенности строения и функций моллюсков.		Текущий
24	Класс Брюхоногие моллюски.	Объяснять значения брюхоногих моллюсков в природе и в жизни человека. Выделять приспособления брюхоногих моллюсков к среде обитания.		Текущий
25	Класс Двустворчатые моллюски.	Выделять приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания. Объяснять значение двустворчатых моллюсков в природе.		Текущий
26	Класс Головоногие моллюски.	Характеризовать образ жизни головоногих моллюсков.		Тематический

	Обобщение знаний по теме: «Тип Моллюски».	Выделять особенности строения головоногих моллюсков. Характеризовать представителей классов моллюсков.		
Тип Членистоногие				
27	Общая характеристика Членистоногих. Класс Ракообразные.	Распознавать животных типа Членистоногие. Описывать внешнее строение и многообразие членистоногих. Узнавать по рисункам системы внутренних органов.		Текущий
28	Класс Паукообразные.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов паука. Описывать: • внешне строение паука-крестовика; • жизнедеятельность пауков. Характеризовать практическое значение паукообразных.		Текущий
29	Класс Насекомые. Внешнее строение. Л/р: «Внешнее строение и разнообразие насекомых»	Приводить примеры насекомых с различным типом ротового аппарата. Выделять приспособления насекомых к среде обитания.		Текущий
30	Внутреннее строение насекомых.	Распознавать системы внутренних органов. Описывать поведение насекомых.		Текущий
31	Типы развития насекомых. Л/р: «Прямое и непрямое развитие насекомых».	Приводить примеры насекомых с полным и неполным превращением. Описывать стадии развития насекомых.		Текущий
32	Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Приводить примеры продуктов пчеловодства и их использования человеком. Характеризовать значение насекомых в природе и жизни человека. Называть меры по охране насекомых.		Текущий
33	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	Называть меры борьбы с вредными насекомыми. Называть насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний человека. Приводить примеры насекомых-вредителей.		Текущий
34	Обобщение знаний по теме: «Тип Членистоногие» и по разделу «Подцарство Многоклеточные»	Давать общую характеристику Типу членистоногих. Приводить примеры. Называть меры борьбы с вредными насекомыми. Описывать значение насекомых в природе и		Тематический

		жизни человека.		
Тип хордовые. Подтип Бесчерепные.				
35	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.	Распознавать животных типа Хордовые. Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде.		Текущий
Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.				
36	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Л/р: «Особенности строения рыб в связи с образом жизни».	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб. Характеризовать функции плавников рыбы.		Текущий
37	Внутреннее строение костной рыбы. Л/р: «Внутреннее строение тела рыбы».	Называть отделы, органы систем и их функцию. Перечислять характерные черты внутреннего строения. Объяснять значение плавательного пузыря для костных рыб.		Текущий
38	Особенности размножения рыб. Особенности поведения миграции рыб.	Называть тип оплодотворения у большинства рыб. Приводить примеры проходных рыб. Объяснять значение миграций в жизни рыб.		Текущий
39	Основные систематические группы рыб.	Называть представителей класса хрящевых и костных рыб. Сравнить различные отряды костистых рыб. Характеризовать хрящевых рыб – как древнюю группу рыб.		Текущий
40	Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. Обобщение знаний по теме: «Надкласс Рыбы».	Называть представителей промысловых рыб. Называть рыб, разводимых в прудах, и описывать их практическое значение. Характеризовать роль промысловых рыб в жизни человека.		Тематический
Класс Земноводные, или Амфибии				
41	Место обитание и внешнее строение земноводных. Внешнее строение земноводных на примере лягушки.	Описывать внешнее строение земноводных. Описывать приспособления к жизни на суше и в воде. Выделять особенности строения земноводных.		Текущий

	Л/р: «Особенности строения лягушки в связи с образом жизни».			
42	Строение и деятельность систем внутренних органов.	Распознавать по рисунку системы внутренних органов. Описывать строение и функции систем внутренних органов.		Текущий
43	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.	Определять сходство в размножении и развитии рыб и земноводных. Сравнивать по выделенным критериям головастика и взрослую особь.		Текущий
44	Многообразие земноводных.	Называть: • места обитания земноводных; • основные отряды. Объяснять приспособления земноводных к различным условиям жизни. Указывать причины сокращения и меры по охране. Характеризовать роль амфибий в природе.		Текущий
45	Обобщение знаний по теме: «Класс Земноводные, или Амфибии.».	Давать краткую характеристику Классу Земноводных. Называть их роль в природе.		Тематический
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии				
46	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся	Называть приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни. Объяснять название класса «Пресмыкающиеся».		Текущий
47	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Выделять особенности размножения, способствующие сохранению потомства.		Текущий
48	Многообразие пресмыкающихся.	Называть известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов. Распознавать и описывать представителей отрядов пресмыкающихся. Перечислять общие признаки класса Пресмыкающиеся.		Текущий
49	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	Приводить примеры ящеров и их среды жизни. Называть причины вымирания ящеров. Объяснять: роль пресмыкающихся в жизни человека и в природе; необходимость охраны пресмыкающихся		Тематический

Класс Птицы				
50	Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц. Л/р: «Особенности строения птиц в связи с образом жизни».	Давать характеристику типу перьев и их значение в жизни птиц. Описывать приспособления внешнего строения для полета.		Текущий
51	Опорно – двигательная система. Скелет и мышцы птиц.	Выделять особенности строения скелета птиц.		Текущий
52	Внутреннее строение птиц.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов.		Текущий
53	Размножение и развитие птиц.	Называть этапы развития яйца и зародыша. Находить отличия, между гнездовыми и выводковыми птицами.		Текущий
54	Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	Называть причины появления у птиц инстинкта перелета. Описывать сезонные явления в жизни птиц. Характеризовать значение гнезд в жизни птиц.		Текущий
55	Многообразие птиц. Систематические группы птиц.	Называть экологические группы птиц. Приводить примеры птиц различных экологических групп. Определять особенности строения птиц различных экологических групп.		Текущий
56	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	Указывать роль птиц: в природе; в жизни человека. Приводить примеры хозяйственных групп и пород кур. Распознавать и описывать домашних птиц.		Текущий
57	Обобщение знаний по теме: «Класс Птицы».	Давать характеристику Классу птицы. Называть значение птиц в природе и жизни человека.		Тематический
Класс Млекопитающие, или Звери				
58	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания. Л/р: «Внешнее строение млекопитающих».	Называть общие признаки млекопитающих. Выделять особенностей внешнего строения.		Текущий
59	Внутреннее строение млекопитающих: опорно – двигательная и нервная системы.	Называть особенности строения скелета. Узнавать по рисункам системы внутренних органов.		Текущий
60	Размножение и развитие	Приводить примеры заботы о потомстве. Называть		Текущий

	млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком.		
61	Происхождение и многообразие млекопитающих.	Называть группу рептилий, от которых произошли млекопитающие. Описывать строения и жизнедеятельность первозверей.		Текущий
62	Плацентарные звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные. Хищные.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Находить черты сходства между отрядами Грызуны и Зайцеобразные. Распознавать плацентарных и первозверей.		Текущий
63	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	Приводить примеры млекопитающих различных отрядов. Выделять особенности отрядов.		Текущий
64	Отряд Приматы.	Называть общие черты строения приматов. Сравнить человекообразных обезьян и человека.		Текущий
65	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека. Обобщение знаний по теме: «Класс Млекопитающие, или Звери».	Перечислять основные экологические группы зверей. Распознавать и описывать приспособления к среде обитания у млекопитающих различных экологических групп. Характеризовать по плану приспособления млекопитающих к средам обитания.		Текущий
Развитие животного мира на Земле				
66	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле.	Называть основные этапы развития животного мира на Земле. Выделять приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов. Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных.		Текущий
67	Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.	Объяснять роль человека и общества в сохранении животного мира на планете.		Текущий
68	Промежуточная аттестация	Установить уровень усвоения программного материала согласно содержанию рабочей программы.		Итоговый. Контрольное собеседование

Календарно-тематическое планирование по биологии. 8 класс. (ОБЗ)

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Введение				
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	Отмечать признаки биосоциальной природы человека. Называть методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни.		Текущий
Организм человека. Общий обзор				
2	Общий обзор организма человека. Место человека в природе.	Определять место и роль человека в системе органического мира. Отмечать его сходство с животными и отличие от них. Отмечать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.		Текущий
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.Р. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	Называть: органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, роль ферментов в процессе обмена веществ. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки.		Текущий
4	Ткани животных и человека. Л/р: «Изучение микроскопического строения тканей».	Наблюдать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Называть <i>основные</i> группы тканей человека.		Текущий
5	Орган и системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. Л/р: «Распознавание на таблицах органов и систем	Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах системы органов человека.		Текущий

	органов»			
6	Повторение и обобщение знаний по теме: «Общий обзор организма человека»			Тематический
Опорно-двигательная система				
7	Значение костно–мышечной системы. Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Называть: • особенности строения скелета человека; • функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека.		Текущий
8	Скелет головы, туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Л/р: «Изучение внешнего строения костей».	Называть особенности строения скелета головы и туловища человека. Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.		Текущий
9	Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Первая помощь при травмах скелета и мышц.	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Демонстрировать меры первой помощи при травмах скелета и мышц.		Текущий
10	Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений. Л/р: «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	Отмечать результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.		Текущий
11	Нарушение осанки и плоскостопие. Коррекция. П/р: Определение нарушений осанки и плоскостопия.	Раскрывать причины нарушения осанки и возникновения плоскостопия. Называть меры профилактики нарушения осанки и плоскостопия.		Текущий
12	Развитие опорно-двигательной системы.	Называть меры профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. Объяснять роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в		Текущий

		развитии организма. Называть факторы риска для опорно-двигательной системы.		
13	Повторение и обобщение знаний по теме: «Опорно – двигательная система».	Отмечать меры профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.		Тематический
Кровь. Кровообращение				
14	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Л/р: «Изучение микроскопического строения крови».	Называть компоненты внутренней среды организма. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки, описывать наблюдения.		Текущий
15	Иммунитет клеточный и гуморальный.	Разъяснять сущность понятия иммунитет. Называть виды иммунитета, факторы, укрепляющие иммунитет.		Текущий
16	Тканевая совместимость и переливание крови. Резус – фактор.	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.		Текущий
17	Строение и работа сердца, круги кровообращения.	Называть: • особенности строения сердца, кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца.		Текущий
18	Движение лимфы. П/р: Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.	Называть органы лимфатической системы. Распознавать и описывают на таблицах: • систему лимфообращения; • органы лимфатической системы. Называть роль лимфатической системы.		Текущий
19	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Пульс. П/р: Опыты, выясняющие	Проводить наблюдений за состоянием собственного организма (давление, пульс)		Текущий

	природу пульса.			
20	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	Называть влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно –сосудистой системы).		Текущий
21	Первая помощь при кровотечениях. Пр: «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений»	Называть меры первой помощи при кровотечениях, в зависимости от их видов. Демонстрировать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).		Текущий
22	Повторение и обобщение знаний по теме: «Кровь и кровообращение»	Указывать состав крови, её роль в поддержании постоянства внутренней среды организма.		Тематический
Дыхательная система				
23	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	Называть органы дыхательной системы. Распознавать и описывают на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания.		Текущий
24	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лр: «Определение частоты дыхания».	Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения.		Текущий
25	Гигиена дыхания.	Называть заболевания органов дыхания. Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Оценивать воздействие факторов риска на здоровье.		Текущий
26	Первая помощь при поражении органов дыхания.	Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.		Текущий
27	Повторение и обобщение знаний по теме «Дыхательная система»	Раскрывать сущность профилактических мер по сохранению здоровья дыхательной системы.		Тематический

Пищеварительная система				
28	Значение, состав пищи. Пищеварение.	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.		Текущий
29	Строение органов пищеварения.	Называть особенности строения органов пищеварительной системы. Распознавать и описывают на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.		Текущий
30	Строение зубов. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л/р: «Воздействие слюны на крахмал».	Характеризовать строение, выполняемые функции зубов. Называть меры гигиены зубов. Наблюдать за действием слюны на крахмал.		Текущий
31	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Характеризовать процесс пищеварения в кишечнике. Указывать роль поджелудочной железы. Объяснять механизм всасывания питательных веществ.		Текущий
32	Регуляция пищеварения.	Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.		Текущий
33	Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания. Л/р: «Измерение массы и роста своего организма».	Называть меры профилактики заболеваний органов пищеварения. Использовать приобретенные знания для: <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; • профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); • оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; • проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. 		Текущий
34	Повторение и обобщение знаний по теме «Пищеварительная система»	Устанавливать причинно-следственные связи между строением и выполняемыми функциями органов пищеварения.		Тематический
Обмен веществ и энергии. Витамины				
35	Обменные процессы в организме.	Указывать процессы обмена в организме.		Текущий

36	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. Л/р: «Определение норм рационального питания».	Комментировать нормы питания. Называть значение белков, жиров, углеводов в процессе обмена. Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Используют приобретенные знания для рациональной организации питания. Составлять дневной рацион.		Текущий
37	Витамины.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.		Текущий
Мочевыделительная система				
38	Строение и функции почек.	Называть особенности строения органов мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывают на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.		Текущий
39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Использовать приобретенные знания для: • соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; • профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.		Текущий
Кожа				
40	Значение и строение кожных покровов.	Называть особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. Распознавать и описывают на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.		Текущий
41	Роль кожи в терморегуляции.	Указывать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности		Текущий

		организма.		
42	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	Называть меры первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе.		Текущий
43	Повторение и обобщение знаний по темам: «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».	Называть органы, участвующие в обмене веществ, гигиенические меры.		Тематический
Эндокринная система				
44	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Называть: роль желез эндокринной системы, указывать их на плакатах.		Текущий
45	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Указывать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.		Текущий
Нервная система				
46	Значение и строение нервной системы. Прямые и обратные связи в работе нервной системы. П/р: «Действие прямых и обратных связей».	Называть роль нервной системы для жизнедеятельности человека. Распознавать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. Читать схему рефлекторной дуги простого рефлекса.		Текущий
47	Вегетативная нервная система, строение, функции.	Указывать отделы и роль вегетативной нервной системы.		Текущий
48	Нейрогуморальная регуляция.	Указывать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.		Текущий
49	Строение и функции спинного мозга.	Называть: • особенности строения спинного мозга;		Текущий

		<ul style="list-style-type: none"> • функции спинного мозга. Распознавать и описывают на таблицах основные части спинного мозга.		
50	Отделы головного мозга. Строение и функции. Л/р: «Определение безусловных рефлексов различных отделов головного мозга человека».	Называть: <ul style="list-style-type: none"> • отделы головного мозга; • функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части строения головного мозга.		Текущий
51	Повторение и обобщение знаний по темам: «Эндокринная система», «Нервная система»,	Отмечать особенности строения и выполняемых функций эндокринной и нервной системы.		Тематический
Органы чувств. Анализаторы				
52	Функции органов чувств и анализаторов.	Называть и указывать органы чувств, анализаторы. Распознавать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса и их анализаторов. Отмечать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека		Текущий
53	Строение и функции органа зрения. Л/р: «Изучение изменения размера зрачка.	Называть гигиенические правила для сохранения зрения. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.		Текущий
54	Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения.	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Соблюдать гигиенические меры профилактики заболеваний и повреждений органов зрения.		Текущий
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Называть меры профилактики заболеваний и повреждений органов слуха.		Текущий
56	Органы обоняния, осязания, вкуса.	Называют особенности строения органов осязания, обоняния и вкуса.		Текущий
57	Повторение и обобщение	Устанавливать причинно-следственные связи между строением и		Тематический

	знаний по теме: « Органы чувств, анализаторы»	выполняемыми функциями органов чувств и анализаторов.		
Поведение и психика				
58	Закономерности работы головного мозга.	Называть особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов.		Текущий
59	Врожденные и приобретенные формы поведения.	Называть врожденные и приобретенные формы поведения.		Текущий
60	Биоритмы: сон и его значение.	Характеризовать значение сна для организма человека. Соблюдать гигиену сна.		Текущий
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.		Текущий
62	Воля и эмоции. Внимание.	Проводить наблюдения за состоянием собственного организма.		Текущий
63	Повторение и обобщение знаний по теме: «Поведение и психика».	Объяснять механизмы поведения и психики.		Тематический
Индивидуальное развитие организма				
64	Половая система человека. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: • женскую и мужскую половые системы; • органы женской и мужской половой систем. Рассказывать сущность процессов размножения и развития человека.		Текущий
65	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Называть некоторые наследственные заболевания.		Текущий
66	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде	Объяснять зависимость состояния собственного здоровья от состояния окружающей среды и образа жизни.		Текущий

	наркогенных веществ.			
67	Личность и её особенности.	Называть особенности личности и условия её проявления.		Текущий
68	Промежуточная аттестация	Установить уровень усвоения программного материала согласно содержанию рабочей программы.		Итоговый. Контрольное собеседование.

Календарно-тематическое планирование по биологии. 9 класс. (ОВЗ)

№ урока	Тема урока	Цель урока – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Введение в основы общей биологии (3 часа)				
1	Биология – наука о живой природе	Кратко характеризовать биологию как науку. Объясняют роль биологии в практической деятельности людей. Называют методы изучения живых объектов (биологический эксперимент, описание, измерение, наблюдение)		Текущий
2	Общие свойства живых организмов.	Называть общие свойства живого.		Текущий
3	Многообразие форм живых организмов. <i>Экскурсия</i> «Биологическое разнообразие вокруг нас»	Различать существующие в природе биосистемы по уровню их организации.		Текущий
Основы учения о клетке (10 часов)				
4	Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.	Называть объект изучения цитологии.		Текущий
5	Химический состав клетки	Называть группы веществ, входящих в состав клетки. Кратко характеризуют эти вещества по биологическому значению.		Текущий
6	Органические вещества клетки	Различать типы органических соединений живых клеток.		Текущий
7	Строение клетки	Называть и показывать органоиды клеток. Отличать растительную клетку от животной на основе строения.		Текущий
8	Основные органоиды клетки растений и животных. <i>Лабораторная работа</i> «Сравнение растительной и животной клетки»			Текущий
9	Обмен веществ и энергии в клетке	Называть процессы обмена веществ и его значение.		Текущий

10	Биосинтез белков в живой клетке	Указывать значение процесса биосинтеза белка и условия биосинтеза.		Текущий
11	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	Указывают роль света, хлорофилла, воды и углекислого газа в процессе фотосинтеза. Называют продукты фотосинтеза и организмы, способные к фотосинтезу.		Текущий
12	Обеспечение клетки энергией	Называют основную функцию дыхания.		Текущий
13	Обобщение по теме «Основы учения о клетке»	Показывать взаимосвязи компонентов клеток и их участие в обмене веществ.		Тематический
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 часов)				
14	Типы размножения организмов	Называть основные типы размножения организмов (половое и бесполое). Объясняют эволюционное преимущество полового размножения перед бесполом.		Текущий
15	Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток»	Называть суть митотического процесса и клетки участвующие в нём.		Текущий
16	Образование половых клеток. Мейоз.	Называть суть мейотического деления.		Текущий
17	Индивидуальное развитие организмов – онтогенез.	Кратко описывают этапы онтогенеза.		Текущий
18	Обобщение по теме «Онтогенез». Лабораторная работа «Онтогенез на примере цветковых растений: зародыш семени, проросток, побеги взрослого растения»	Наблюдать изменения в растительном организме в ходе его онтогенеза.		Тематический
Основы учения о наследственности и изменчивости (11 часов)				
19	Наука генетика. Из истории развития генетики.	Кратко излагать, что изучает наука генетика.		Текущий
20	Основные понятия генетики.	Указывать роль наследственности и изменчивости в жизни организмов.		Текущий
21	Генетические опыты Г.Менделя	Называть результаты первого (единообразие первого поколения) и второго (расщепление) законов Г. Менделя.		Текущий

22	Дигибридное скрещивание. Решение генетических задач.	Называть результаты третьего закона Г.Менделя (независимое расщепление).		Текущий
23	Сцепленное наследование генов и кроссинговер. Решение генетических задач	Называть результаты проявления закона Т.Моргана.		Текущий
24	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	Объяснять причины проявления признака в фенотипе как результат действия нескольких генов и множественное действие гена.		Текущий
25	Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение генетических задач	Объяснять, каким образом определяется пол потомства, наследование признаков, контролируемых генами, локализованными в половых хромосомах.		Текущий
26	Наследственные болезни человека.	Кратко характеризовать генные болезни и аномалии, хромосомные болезни. Называть наиболее значимые наследственные болезни, сцепленные с полом.		Текущий
27	Наследственная генетическая изменчивость.	Называть причины наследственной изменчивости.		Текущий
28	Другие типы изменчивости. Лабораторная работа «Построение вариационной кривой»	Наблюдать модификационные изменчивости в размерах листьев традесканции.		Текущий
29	Обобщение знаний по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости» Лабораторные работы «Отличительные признаки сорта у разных семян фасоли».	Наблюдают генотипические и фенотипические проявления признаков.		Тематический
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 часов)				
30	Генетические основы селекции организмов.	Называть и кратко характеризовать методы селекции (искусственный отбор, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию).		Текущий
31	Особенности селекции растений.	Конкретизировать особенности селекции растений.		Текущий

32	Центры происхождения культурных растений.	Называть и указывать центры происхождения культурных растений.		Текущий
33	Особенности селекции животных.	Называть современные методы селекции животных.		Текущий
34	Основные направления селекции микроорганизмов.	Называть и кратко характеризуют методы селекции микроорганизмов (генная и клеточная инженерия).		Текущий
Происхождение жизни и развитие органического мира (5 часов)				
35	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	Называть некоторые точки зрения на происхождение жизни на Земле (биогенез и абиогенез).		Текущий
36	Современная теория возникновения жизни на Земле.	Рассказывать об опытах А.И.Опарина, доказывающих биогенное происхождение жизни на Земле.		Текущий
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	Называть факторы появления на Земле автотрофов. Называть роль гетеротрофов и автотрофов в биологическом круговороте веществ.		Текущий
38	Этапы развития жизни на Земле.	Называть исторические эры развития жизни на Земле. Указывают некоторые ароморфозы, приводящие к возникновению крупных таксономических групп.		Текущий
39	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни.	Приводить примеры приспособлений организмов к жизни на земле.		Текущий
Учение об эволюции (10 часов)				
40	Идея развития органического мира в биологии.	Называть основоположников эволюционной теории.		Текущий
42	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина.	Распознавать положения теории Ч.Дарвина в сравнении с идеями его предшественников.		Текущий
43	Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор.	Указывать суть эволюции, её причины и движущие силы.		Текущий
44	Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к	Наблюдать за выраженными приспособлениями организмов к среде обитания.		Текущий

	среде обитания. Экскурсия «Приспособленность организмов к среде обитания и её относительный характер. Борьба за существование в природе»			
45	Современные представления об эволюции органического мира.	Называть популяцию как структурную единицу вида и элементарную единицу эволюции. Выделять элементарные явления эволюции, элементарный материал эволюции и элементарные факторы эволюции.		Текущий
46	Вид, его структура и особенности.	Называют знакомые виды растений и животных, обитающих на территории.		Текущий
47	Процесс образования видов – видообразование.	Указывать сущность и результат микроэволюции.		Текущий
48	Понятие о микроэволюции и макроэволюции.	Указывать сущность и результат макроэволюции.		Текущий
49	Основные направления эволюции.	Кратко характеризовать биологический прогресс и биологический регресс. Называть и раскрывать сущность направлений биологического прогресса: ароморфозов, идиоадаптации и общей дегенерации.		Текущий
50	Обобщение «Основные закономерности эволюции». Лабораторная работа «Изучение изменчивости у организмов»	Распознавать основные закономерности биологической эволюции. Наблюдать проявления изменчивости у организмов как материал для эволюции.		Тематический
Происхождение человека (антропогенез) (6 часов)				
51	Место и особенности человека в системе органического мира.	Называть последовательность и изменения в эволюции приматов.		Текущий
52	Доказательства эволюционного происхождения человека.	Указывать черты сходства человека и человекообразных обезьян. Называть особенности, присущие только человеку.		Текущий
53	Этапы эволюции вида Человек разумный.	Называть этапы антропогенеза.		Текущий

54	Биосоциальная сущность вида Человек разумный	Указывать биосоциальную сущность человека. Отмечать социальные факторы эволюции человека.		Текущий
55	Человеческие расы, их родство и происхождение.	Называть и распознавать основные расы внутри вида Человек разумный. Объяснять причины, лежащие в основе формирования человеческих рас.		Текущий
56	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	Называть примеры взаимоотношений человека и природы.		Текущий
Основы экологии (11 часов)				
57	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы.	Характеризовать особенности различных сред жизни.		Текущий
58	Закономерности действия факторов среды на организмы.	Отмечать закономерности действия экологических факторов в природе.		Текущий
59	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Лабораторная работа «Приспособленность организмов к среде обитания»	Называть и описывать черты приспособленности видов (адаптации) к определённой среде обитания: форма тела, физиологические свойства, образ жизни, поведение организмов, их распространение и ритмы жизни.		Текущий
60	Биологические связи в природе.	Находить биологические связи в природе. Строить цепи питания. Называть способы добывания пищи.		Текущий
61	Популяция как форма существования видов в природе.	Называть экологические характеристики популяции.		Текущий
62	Функционирование популяции и динамика её численности в природе.	Указывать причины сохранения численности популяций одного вида из года в год.		Текущий
63	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе. Экскурсия «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».	Наблюдать за сезонными изменениями в жизни природы. Оценивать состояние окружающей среды.		Текущий
64	Понятие о биогеоценозе и	Характеризовать биологический круговорот веществ как главное		Текущий

	экосистеме.	условие существования экосистемы.		
65	Развитие и смена биогеоценозов. <i>Экскурсия</i> «Лес как природная экосистема»	Описывать последовательность смены биогеоценозов. Характеризовать первичные, вторичные экологические сукцессии.		Текущий
66	Основные законы устойчивости живой природы.	Называть главные причины устойчивости экосистем.		Текущий
67	Рациональное использование природы и её охрана. Лабораторная работа «Оценка качества окружающей среды»	Называть формы деятельности человека, нарушающие основные законы устойчивости природы. Оценивать качество окружающей среды на территории посёлка. Высказывать суждения о мерах рационального природопользования.		Текущий
68	Промежуточная аттестация	Установить уровень усвоения программного материала согласно содержанию рабочей программы.		Итоговый. Контрольное собеседование.