

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28
с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественнонаучного цикла
Протокол № 1 от
«29» 08 2016 года
Руководитель ШМО

(Бормотова О.А.)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР 
(Никитина М.Е.)
от «29» 08 2016 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
«СОШ №28»

Екимова И.Б.
«30» 08
2016 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования: основное общее образование (5-9 классы)
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Составители: Кусина Алла Владимировна, Тарасова Татьяна Александровна

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана школы, с учетом примерной образовательной программы основного общего образования по биологии .

Рабочая программа ориентирована на использование учебников Николаев И.В., Корнилова О.А. / Под ред. Пономаревой И.Н. Биология 5 класс 2016г. и Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология. 5-6 класс 2015г.

Программа рассчитана на 238 часов на уровне основного общего образования (34 часа в год, 1 час в неделю в 5-7 классах и 68 часов в год, 2 часа в неделю в 8-9 классах).

Предмет «Биология» относится к предметной области «Естественнонаучные предметы», изучение которой должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Предметные результаты изучения предметной области «Естественнонаучные предметы» отражают:

- 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 естественнонаучных 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;

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

Рабочая программа способствует решению задач изучения биологии на уровне основного общего образования.

Данная программа составлена для реализации предмета «Биология», который является частью предметной области естественнонаучных предметов.

Ключевая идея предмета заключается в создании условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Специфика предмета «Биология» требует особой организации учебной деятельности школьников в форме лабораторных, практических работ, экскурсий.

Биологическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона биологического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с нравственным развитием человека.

Практическая полезность биологии обусловлена тем, что у обучающихся формируются умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Без базовой биологической подготовки невозможно стать образованным человеком, так, как биология формирует у обучающихся научное мировоззрение, обеспечивает освоение общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).

Обучение по биологии дает возможность развивать у учащихся компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой. Биологическое образование вносит свой вклад в развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы.

Новизна данной программы состоит во введении элементов краеведения непосредственно в курс биологии, в том числе, при проведении лабораторных, практических работ и экскурсий, а также в широком использовании таких форм обучения, как доклады и сообщения, обсуждение индивидуального сообщения одноклассника, что повышает интерес к учебе и проектной деятельности и способствует формированию информационной и коммуникативной компетенций учащихся.

При организации процессе обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: диалоговые, информационно – коммуникативные, игровые здоровьесберегающие, развития критического мышления проблемного и личноно - ориентированное

обучения, а также дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах факультативных занятий, кружков, внеклассных мероприятий, предметных недель, акций, походов и экскурсий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом МКОУ «СОШ №28», Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МКОУ «СОШ №28»

- по итогам триместра (для обучающихся 2-9-х классов),
- по итогам полугодия (для обучающихся 10-11-х классов),
- по итогам года (для обучающихся 2-11-х классов).

Рабочая программа учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся при получении основного общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов через адаптацию методов, приемов, форм педагогического взаимодействия и форм контроля.

Особые образовательные потребности детей ЗПР

наглядно-действенный характер содержания образования;

упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;

специальное обучение «переносу» сформированных знаний и 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;

использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*

- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

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

- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*

- *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.*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *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;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических

объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения.* Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и

миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц*. *Экологические группы птиц*. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами*.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края*.

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия*. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского и П.К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов*.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма*. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных*. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и

половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

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. Наблюдение за передвижением животных;
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 (хвоща);
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. Определение признаков класса в строении растений;
13. *Определение рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;*
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативное размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
17. *Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;*
18. Изучение строения раковин моллюсков;
19. Изучение внешнего строения насекомого;
20. Изучение типов развития насекомых;
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
23. 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 и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

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 позвонков;*
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.

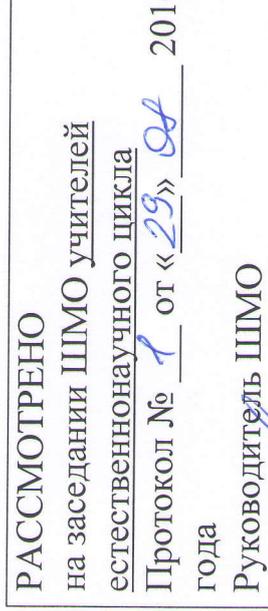
Список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

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).

Список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*
3. *Естественный отбор - движущая сила эволюции.*

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28»
с углубленным изучением отдельных предметов»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественнонаучного цикла Протокол № <u>1</u> от «<u>29</u>» <u>08</u> года Руководитель ШМО <u>(Бормогова О.А.)</u></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>(Никитина М.Е.)</u> от «<u>29</u>» <u>08</u> 2016 года</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ «СОШ №28» <u>Екимова И.Б.</u> «<u>30</u>» <u>08</u> 2016 года</p> 
---	---	--

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
на 2016 - 2017 учебный год

ПО БИОЛОГИИ

(указать учебный предмет, курс)

Класс 5 класс

Составитель Кусина Алла Владимировна

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ. 5 КЛАСС (34 ЧАСА).

№	Название темы, поурочное планирование	Кол-во часов д/з	Виды учебной деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Формы контроля	Адаптация программы для учащихся с ОВЗ
	Биология – наука о живой природе	9ч.	(теория- 6ч., практика 3ч.)		
1.	Наука о живой природе.	1	Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами	Рассказ по таблицам, схемам, конспектам, плакатам.	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами. рациональные приемы запоминания (группировку слов и картинок, установление связей).
2.	Отличительные признаки живых организмов	1	Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника. Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма	Устный опрос. Рассказ по таблицам.	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций. Упражнения, связанные с тактильным восприятием. Карточки для устного опроса.
3.	Методы изучения природы.	1	Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования	Устный опрос. Выборочная проверка схем, планов.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов.

4	Увеличительные приборы. Л/р № 1 : «Изучение устройства увеличительных приборов».	1	Объяснять назначение увеличительных приборов. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Получать навыки работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Отчет по лабораторной работе.	Упражнение по поиску сходств и различий при сравнении парных изображений. Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов. Карточки – таблицы, карточки с рисунками.
5.	Строение клетки. Ткани. Л/р № 2 «Знакомство с клетками растений».	1	Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Наблюдать части и органоиды клетки и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.	Упражнение по поиску сходств и различий при сравнении парных изображений. Альтернативные замещения письменных заданий (цветная аппликация, рисование) предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов Карточки – таблицы, Карточки с рисунками.
6.	Химический состав клетки.	1	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма.	Устный опрос. Рассказ по таблицам..	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций. Карточки для устного опроса. Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».
7.	Процессы жизнедеятельности клетки	1	Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ». Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).	Устный опрос. Выборочная проверка таблицы.	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами. рациональные приемы запоминания (группировку слов и картинок, установление связей). Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста.

8.	Великие естествоиспытатели . Обобщение и систематизация знаний по теме 1 «Биология – наука о живом мире»	1	Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий. Называть имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. Рисовать (моделировать) схему строения клетки.	Устный опрос. Рассказ по плакатам.	Рациональные приемы запоминания (группировку слов и картинок, установление связей). Использование упр. с пропущенными словами/предложениями.
9.	Контрольная работа №1 «Живой организм: строение и изучение».	1			
	Многообразие живых организмов	12ч.	(теория -9 ч., практика -3 ч.)		
10.	Царства живой природы	1	Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведённой в учебнике.	Устный опрос. Рассказ по плакатам.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов Карточки – таблицы, Карточки с рисунками. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями
11.	Бактерии: строение и жизнедеятельность	1	Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот. Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе	Устный опрос. Рассказ по таблицам.	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций. Упражнения, связанные с тактильным восприятием: Цветная аппликация, рисование. Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».
12	Бактерии. Многообразие и роль бактерий	1	Характеризовать важную роль бактерий в природе.	Рассказ по таблицам,	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами. рациональные приемы

			<p>Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз».</p> <p>Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерии, оценивать его значение для природы.</p> <p>Различать бактерии по их роли в природе и в жизни человека.</p> <p>Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве.</p> <p>Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий</p>	схемам, плакатам.	запоминания (группировку слов и картинок, установление связей).
13	Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и в жизни человека	1	<p>Характеризовать главные признаки растений.</p> <p>Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.</p> <p>Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия.</p> <p>Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора».</p> <p>Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп.</p> <p>Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.</p> <p>Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека</p>	Устный опрос. Тесты.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов Карточки – таблицы, Карточки с рисунками. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями
14	Методы изучения живых организмов Л/р №3 «Знакомство с внешним строением растений».		<p>Различать и называть части побега цветкового растения.</p> <p>Определять расположение почек на побеге цветкового растения.</p> <p>Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге.</p> <p>Устанавливать местоположение шишки. Сравнивать значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны).</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений в тетради.</p> <p>Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений.</p>	Самостоятельная работа. Отчет по л.р.	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами, рациональные приемы запоминания (группировку слов и картинок, установление связей). Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов . Карточки – таблицы, карточки с рисунками. Использование

			Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием		упражнений с пропущенными словами/предложениями.
15.	Животные	1	<p>Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника.</p> <p>Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различия, называть части их тела.</p> <p>Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы.</p> <p>Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.</p> <p>Различать беспозвоночных и позвоночных животных.</p> <p>Объяснять роль животных в природе и в жизни человека.</p> <p>Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных</p>	Рассказ по таблицам, схемам, плакатам.	<p>Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций.</p> <p>Упражнения, связанные с тактильным восприятием: Цветная аппликация, рисование.</p> <p>Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения:</p> <p>Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».</p>
16.	Методы изучения живых организмов Л/р.№4 «Наблюдение за передвижением животных».		<p>Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении.</p> <p>Формулировать вывод о значении движения для животных.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений в тетради.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>	Отчет по лабораторной работе.	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами. рациональные приемы запоминания (группировку слов и картинок, установление связей).
17	Грибы	1	<p>Устанавливать сходство грибов с растениями и животными.</p> <p>Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части.</p> <p>Определять место представителей царства.</p> <p>Грибы среди эукариот.</p> <p>Называть знакомые виды грибов.</p> <p>Характеризовать питание грибов.</p> <p>Различать понятия «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибояд», пояснять их примерами.</p>	Устный опрос. Рассказ по таблицам.	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
18.	Многообразие и значение грибов.	1	<p>Характеризовать строение шляпочных грибов.</p> <p>Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.</p>	Беседа с использованием	Постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими

			<p>Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.</p> <p>Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин».</p> <p>Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника.</p> <p>Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов.</p> <p>Объяснять значение грибов для человека и для природы</p>	<p>нием таблиц.</p>	<p>дозами. рациональные приемы запоминания</p>
19.	Лишайники. Многообразие лишайников	1	<p>Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.</p> <p>Различать типы лишайников на рисунке учебника.</p> <p>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p> <p>Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.</p> <p>Характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека</p>	<p>Устный опрос. Выполнение творческих заданий.</p>	<p>Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций</p>
20.	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	1	<p>Определять значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника.</p> <p>Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.</p> <p>Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	<p>Беседа-опрос. Работа в парах с дидактическим материалом.</p>	<p>Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов. Карточки – таблицы, карточки с рисунками. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями.</p>
21.	Контрольная работа №2				
	Жизнь организмов на планете Земля.	7 часов	(теория- 6 ч., практика- 1 ч.)		
22.	Среды жизни планеты Земля	1	<p>Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.</p> <p>Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника.</p>	<p>Рассказ-беседа. Устный опрос. Составлены</p>	<p>Упражнения, связанные с тактильным восприятием: Цветная аппликация, рисование.</p>

			Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.	е схемы по учебнику.	Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».
23.	Экологические факторы среды	1	Различать понятия «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор.	Работа с понятийным материалом. Творческое задание.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов. Карточки – таблицы, карточки с рисунками. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями.
24.	Приспособление организмов к условиям среды обитания	1	Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника	Работа с учебником и дополнительной литературой. Составление кластера.	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
25.	Природные зоны России	1	Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством	Использование специальной литературы, ВЦИОР и заполнение таблицы.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов
26.	Жизнь на разных материках	1	Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.	Выполнение творческих заданий. Обсуждение в группах	Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».

			<p>Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника.</p> <p>Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее.</p> <p>Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле</p>	по интересам.	
27.	Жизнь в морях и океанах.	1	<p>Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.</p> <p>Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания.</p> <p>Объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб.</p> <p>Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.</p> <p>Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания.</p> <p>Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе.</p> <p>Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов.</p> <p>Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы.</p>	Составлены схемы-таблицы. Рассказ-беседа с использованием тематических таблиц.	Карточки – таблицы, карточки с рисунками. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями
28.	Контрольная работа №3 по теме: «Среда обитания живых организмов».				
	Человек на планете Земля.	6 часов	(теория-5 ч., практика – 1 ч)		

29.	Как человек появился на Земле.	1	<p>Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком.</p> <p>Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев.</p> <p>Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника.</p> <p>Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей.</p> <p>Характеризовать существенные признаки современного человека.</p> <p>Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека.</p> <p>Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.</p>	Использование специальных пособий, иллюстраций с обсуждением в парах.	Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».
30.	Как человек изменил природу.	1	<p>Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.</p> <p>Приводить доказательства воздействия человека на природу.</p> <p>Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок.</p> <p>Аргументировать необходимость охраны природы.</p> <p>Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле</p>	Устный опрос. Творческие задания.	Упражнения, связанные с тактильным восприятием: Цветная аппликация, рисование. «Найди смысловые связи». Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».
31.	Важность охраны живого мира планеты	1	<p>Называть животных, истребленных человеком.</p> <p>Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу.</p> <p>Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры.</p> <p>Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных</p>	Использование дополнительной литературы. Работа в группах.	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов
32.	Сохраним богатство живого мира.	1	<p>Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека.</p> <p>Оценивать роль деятельности человека в природе.</p> <p>Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами.</p>	Использование видеозаписей с дальнейшей	Предоставление учащимся списков вопросов для обсуждения до чтения текста; указания номеров страниц для нахождения верных ответов

			<p>Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	м обсуждени ем.	
33.	Итоговая контрольная работа		<p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса.</p> <p>Использовать учебные действия для формулировки ответов</p>		
34.	<i>Экскурсия</i> «Весенние явления в природе»	1	<p>Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе.</p> <p>Анализировать содержание заданий, выбранных на лето</p>	Отчет по экскурсии.	Упражнение «Раздели на группы», специальные коррекционно-развивающие упражнения: Карточки для устного опроса, Карточки с рисунками, «Найди смысловые связи».

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28»
с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественнонаучного цикла Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2016 года Руководитель ШМО  (Бормотова О.А.)	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ (Никитина М.Е.) от « <u>29</u> » <u>08</u> 2016 года	УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ «СОШ№28»  Екимова И.Б. « <u>30</u> » <u>08</u> 2016 года 
---	---	---

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
на 2016 - 2017 учебный год

ПО БИОЛОГИИ

(указать учебный предмет, курс)

Класс 6 класс

Составитель Тарасова Татьяна Александровна

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС (34 ЧАСА).

№ п/п	Название разделов, темы, поурочное планирование	Кол-во часов	Виды учебной деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Формы контроля	Адаптация программы для учащихся с ОВЗ
			<i>Введение (1 ч)</i>		
1	Организм — единое целое.	1	<p>Устанавливать взаимосвязь клеток и тканей.</p> <p>Называть и определять органы и системы органов растительного и животного организмов.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.</p> <p>Высказывать предположения о последствиях нарушения целостности организма, повреждения тканей и органов, взаимосвязи органов и систем органов растений и животных</p>	Стартовый контроль.	Усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ученика
			<i>Органы и системы органов живых организмов (11 ч)</i>		
2	Органы и системы органов растений. Побег.	1	<p>Называть составные части побега.</p> <p>Описывать строение побега и почек.</p> <p>Сравнивать вегетативные и генеративные почки.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения побега и его функциями</p>	Терминологический диктант	Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями; упражнений, которые требуют минимального заполнения
3	Строение побега и почек.	1	<p>Исследовать строение побега на натуральных объектах.</p> <p>Распознавать части побега, вегетативные и генеративные почки.</p> <p>Устанавливать связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями.</p> <p>Делать выводы о значении побега, роли почек в жизни растения.</p> <p>Использовать ресурсы электронного приложения для извлечения необходимой информации.</p> <p>Демонстрировать умение пользоваться лупой в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	Отчет по лабораторной работе	Задания с опорой на образец.
4	Строение и функции стебля.	1	<p>Описывать внутреннее строение стебля, его функции.</p> <p>Определять возраст дерева по спилу.</p> <p>Объяснять причины образования годичных колец и роста стебля в длину, толщину.</p>	Отчет по лабораторной работе	Задания с опорой на образец.

			<p>Прогнозировать последствия обрезки деревьев, повреждения коры плодовых деревьев.</p> <p>Высказывать своё мнение о бережном отношении к деревьям.</p> <p>Исследовать строение стебля в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>		
5	Внешнее строение листа.	1	<p>Называть и определять части листа.</p> <p>Различать простые и сложные листья.</p> <p>Характеризовать типы листорасположения.</p> <p>Определять типы листорасположения на натуральных объектах.</p> <p>Анализировать, сравнивать строение листа, используя натуральные объекты.</p> <p>Проводить наблюдения с помощью увеличительных приборов в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	Отчет по лабораторной работе	Задания с опорой на образец. Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
6	Клеточное строение листа.	1	<p>Описывать строение кожицы и мякоти листа.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций.</p> <p>Различать световые и теневые листья.</p> <p>Исследовать строение кожицы листа на микропрепаратах.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений</p>	фронтальный опрос	Многократное, поэтапное повторение, частое обращение к «старым» знаниями.
7	Строение и функции корня.	1	<p>Называть зоны корня, их функции.</p> <p>Распознавать типы корневых систем, боковые и придаточные корни.</p> <p>Устанавливать связь строения и функций зон корня.</p> <p>Применять на практике знания о зонах корня, корневых волосках.</p> <p>Исследовать зоны корня на микропрепаратах в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	Отчет по лабораторной работе	Задания с опорой на образец. Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
8	Видоизменения надземных побегов.	1	<p>Называть видоизменённые надземные побеги, приводить примеры.</p> <p>Устанавливать причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.</p> <p>Использовать гербарные экземпляры, живые объекты, дополнительные источники информации при подготовке сообщения о разнообразии побегов.</p>	Оценка сообщения обучающимися	Усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ученика

			Оценивать значение разнообразия растений для сохранения природы родного края		
9	Видоизменения подземных побегов и корней.	1	Называть видоизменения подземных побегов и корней. Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов. Наблюдать видоизменённые побеги и корни. Объяснять особенности их строения в связи с приспособленностью к условиям среды обитания. Определять видоизменённые подземные побеги на натуральных объектах в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Отчет по лабораторной работе	Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения
10-11	Органы и системы органов животных.	2	Называть системы органов животных. Определять функции систем органов. Обосновывать важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма. Объяснять наличие наружного и внутреннего скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы с позиций идеи об эволюции органического мира	Взаимоконтроль: сравнительная таблица.	Использование маркеров для выделения важной информации.
12	Обобщающий.	1	Сравнивать и классифицировать листья, корневые системы, видоизменённые побеги. Связывать строение листа, стебля, корня, органов и систем органов животных с выполняемыми функциями. Обосновывать значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма. Доказывать единство растительного и животного мира, используя информацию разных источников	Промежуточный контроль знаний учащихся в виде тестовых заданий разного уровня сложности	Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями; упражнений, которые требуют
			<i>Строение и жизнедеятельность живых организмов (23 ч)</i>		
13	Движение живых организмов.	1	Называть и описывать способы передвижения некоторых одноклеточных организмов. Приводить примеры движения органов растений. Обосновывать необходимость передвижения животных в пространстве. Наблюдать за движением листьев к свету у комнатных растений, способами перемещения животных в различных средах.	Оценка сообщения обучающимся	Использование опорных схем.

			Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о приспособленности органов движения животных к жизни в определённой среде		
14	Почвенное питание растений.	1	Определять сущность почвенного питания растений. Приводить примеры плотоядных и паразитических видов растений. Объяснять явления, обусловленные корневым давлением, зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Доказывать с помощью эксперимента роль корневого давления в передвижении воды с минеральными веществами	Рассказ по рисунку.	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
15-16	Фотосинтез — воздушное питание растений.	2	Называть и описывать условия и результаты процесса фотосинтеза. Ставить биологический эксперимент, доказывающий образование крахмала в зелёных листьях на свету, выделение кислорода. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Выдвигать предположения об условиях, способствующих эффективности фотосинтеза и повышению урожайности растений. Извлекать и анализировать информацию о фотосинтезе из различных источников.	Фронтальный опрос	Составление учителем плана/наводящих вопросов для рассказа/пересказа текста. Усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ученика.
17	Испарение воды листьями. Листопад.	1	Описывать сущность процесса испарения воды листьями. Выявлять условия, влияющие на интенсивность испарения воды листьями. Приводить доказательства роли листьев в испарении растений. Распознавать листопадные и вечнозелёные растения, приводить примеры, используя гербарные экземпляры, рисунки.	Рассказ по рисунку.	Использование опорных схем
18	Питание животных.	1	Называть и описывать отделы пищеварительной системы животных. Выявлять существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры. Обосновывать связь кровеносной и дыхательной систем с процессом пищеварения	Сравнительная таблица.	Задания с опорой на образец.
19	Питание бактерий и грибов.	1	Называть и описывать способы питания бактерий и грибов, приводить примеры. Объяснять роль в природе бактерий и грибов как разрушителей органического вещества. Сравнивать автотрофные и гетеротрофные, сапротрофные и паразитические формы среди бактерий и грибов. Обосновывать биосферное значение цианобактерий, бактерий азотфиксаторов, раскрывать роль микоризы	Сравнительная таблица.	Упражнения на нахождение и исправление ошибок Упражнение «Исключи лишнее»

20	Дыхание растений, бактерий и грибов.	1	Определять сущность процесса дыхания. Сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливать взаимосвязь этих процессов Обосновывать значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека	Рассказ по рисунку	Задания с опорой на образец.
21	Дыхание и кровообращение животных.	1	Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения у животных. Описывать круги кровообращения, строение органов дыхания животных в связи со средой обитания. Приводить примеры животных, органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, лёгкими	Фронтальный опрос	Использование маркеров для выделения важной информации.
22	Транспорт веществ в организме.	1	Сравнивать проводящую систему растений и кровеносную систему животных, делать выводы о причинах их сходства. Устанавливать взаимосвязь строения и функций проводящей системы растений и транспортной системы животных. Доказывать с помощью биологического эксперимента передвижение воды и минеральных веществ по сосудам древесины, а органических веществ — по ситовидным трубкам коры. Приводить примеры холоднокровных и теплокровных животных	Сравнительная таблица	Составление учителем плана/наводящих вопросов для рассказа/пересказа текста. Усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ученика.
23	Выделение. Обмен веществ.	1	Выявлять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ. Устанавливать взаимосвязь пищеварительной, дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ. Делать выводы об обмене веществ как характерном признаке живых организмов, зависимости интенсивности обмена веществ от прогрессивного развития кровеносной и дыхательной систем. Приводить примеры органов выделения животных	Рассказ по рисунку	Задания с опорой на образец.
24	Размножение организмов. Бесполое размножение.	1	Выявлять существенные отличия бесполого размножения от полового. Называть и описывать различные способы бесполого размножения, приводить их примеры. Делать выводы о биологическом значении бесполого размножения	Фронтальный опрос	Составление учителем плана/наводящих вопросов для рассказа/пересказа текста.
25	Вегетативное размножение растений.	1	Называть, описывать и сравнивать разные способы вегетативного размножения растений. Применять знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковичками, почками, усами.	Фронтальный опрос	Упражнение «Исключи лишнее»

			<p>Делать выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека.</p> <p>Фиксировать результаты практической работы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в теплице, кабинете биологии</p>		
26	Половое размножение растений. Строение цветка.	1	<p>Называть и определять части цветка, соцветия, тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения.</p> <p>Выделять главные и второстепенные части цветка, цветки с простым и двойным околоцветником, иллюстрировать их примерами.</p> <p>Делать выводы о биологическом значении цветка в жизни растения.</p> <p>Исследовать строение цветка в процессе лабораторной работы, фиксировать её результаты в форме схематических рисунков.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии</p>	Отчет по лабораторной работе	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
27	Опыление.	1	<p>Называть и описывать различные типы опыления, приводить примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода.</p> <p>Сравнивать строение цветков, пыльцу насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.</p> <p>Делать выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными.</p> <p>Выявлять основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Прогнозировать опасность сокращения численности пчёл, шмелей, других насекомых-опылителей, птиц.</p>	Сравнительная таблица	Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями; упражнений, которые требуют минимального заполнения.
28	Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена.	1	<p>Описывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Сравнивать и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением.</p> <p>Определять сочные и сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты в виде таблиц, рисунков.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии</p>	Отчет по лабораторной работе	Задания с опорой на образец.
29	Размножение многоклеточные животных.	1	<p>Описывать способы бесполого размножения животных.</p> <p>Сравнивать бесполое размножение животных с половым, приводить примеры.</p> <p>Выявлять основные закономерности развития животных, используя иллюстрации и электронное приложение.</p> <p>Делать вывод об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием</p>	Фронтальный опрос	Составление учителем плана/наводящих вопросов для рассказа/пересказа текста.

30	Индивидуальное развитие растений.	1	Описывать периоды индивидуального развития растений. Объяснять роль зародыша семени в развитии растений. Сравнивать процессы роста и развития растений. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Отчет по практической работе	Задания с опорой на образец.
31	Индивидуальное развитие животных.	1	Описывать периоды индивидуального развития животных. Выявлять особенности эмбрионального развития животных. Сравнивать не прямое и прямое развитие, развитие с полным и неполным превращением	Отчет по лабораторной работе	Запоминание и воспроизведение многозвеньевых инструкций
32	Расселение и распространение живых организмов.	1	Описывать различные способы расселения и распространения живых организмов. Выяснять особенности распространения растений. Объяснять способность к расселению и освоению новых территорий как общее свойство живых организмов. Понимать причины и значение миграций для животных. Прогнозировать последствия изменений в природе для распространения живых организмов	Фронтальный опрос	Усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ученика.
33	Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов.	1	Устанавливать взаимосвязь между длиной светового дня и приспособительными реакциями живых организмов. Обосновывать значение листопада, видоизменённых надземных и подземных побегов, корней для перенесения растениями неблагоприятных сезонных изменений; значение явлений анабиоза, зимнего сна в жизни животных. Понимать практическое значение фенологических наблюдений. Наблюдать за сезонными изменениями в природе, описывать, делать выводы.	Фронтальный опрос	Использование маркеров для выделения важной информации.
34	Итоговый контроль.	1	Устанавливать взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений. Обосновывать участие процессов питания, дыхания, выделения в обмене веществ. Понимать роль процесса деления клеток для роста и развития организма. Находить черты сходства в размножении и развитии растений, животных. Делать выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира	Урок-зачет.	Многokратное, поэтапное повторение, частое обращение к «старым» знаниями. Задания с опорой на образец.