

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Центрального района Санкт-Петербурга

ГБОУ СОШ №636 Центрального района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНА на заседании методического объединения учителей математики и естественных наук ГБОУ СОШ № 636 Центрального района Санкт-Петербурга протокол № 1 от 28.08.2025	ПРИНЯТА педагогическим советом ГБОУ СОШ № 636 Центрального района Санкт-Петербурга протокол № 1 от 29.08.2025	УТВЕРЖДЕНА приказ №169 от 29.08.2025
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7331625)

учебного предмета «Биология»

для 8 класса основного общего образования
на 2025-2026 учебный год

Составитель: Стефанова Анастасия Алексеевна
учитель: биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Общая характеристика учебного предмета «Биология»:

Учебный предмет «Биология» развивает представления о живой природе и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Цели изучения предмета «Биология»:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

Биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий. Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация** обучающихся – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

-формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы;

-воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане.

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Рабочая программа по биологии рассчитана на базовое изучение предмета, ориентирована на учащихся 8-х общеобразовательных классов. Для реализации программы выбран учебник авторского коллектива: Биология: 8-й класс базовый уровень: учебник / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, З. Г. Гапонюк под ред. В. В. Пасечника. — Москва: Просвещение, 2023. — 272 с.: ил. - (Линия жизни). На изучение курса отводится 70 часов (2 часа неделю, 3 часа – резервное время). Выбранный учебник является частью УМК, который также включает в себя дидактические материалы и методические пособия.

Содержание учебного предмета:

1. Животный организм. Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой. Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и другое. Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм – единое целое.

Лабораторные и практические работы:

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

2. Строение и жизнедеятельность организма животного. Опора и движение животных.

Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и другое). Рычажные конечности. Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих. Дыхание животных. Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц. Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения. Выделение у животных. Значение выделения конечных продуктов обмена веществ. Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и каналы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом. Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных. Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и другие таксисы). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловатая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб. Поведение животных. Врождённое и

приобретённое поведение (инстинкт и научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения. Размножение и развитие животных. Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный.

Лабораторные и практические работы:

Ознакомление с органами опоры и движения у животных.

Изучение способов поглощения пищи у животных.

Изучение способов дыхания у животных.

Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.

Изучение покровов тела у животных.

Изучение органов чувств у животных.

Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.

Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

3. Систематические группы животных. Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных.

4. Одноклеточные животные – простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших.

Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды.

Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).

Лабораторные и практические работы:

Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.

Многообразие простейших (на готовых препаратах).

Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и другое.).

5. Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание.

Особенности строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма. Внутривисцеральное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.

Лабораторные и практические работы:

Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).

Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).

Изготовление модели пресноводной гидры.

6. Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.

Лабораторные и практические работы:

Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.

Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).

Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

7. Членистоногие. Общая характеристика. Среда жизни. Внешнее и внутреннее строение

членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов. Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи – вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи – возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании.

Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития.

Отряды насекомых: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и другие. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

8. Моллюски. Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двусторчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и другие).

9. Хордовые. Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

10. Рыбы. Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб.

Лабораторные и практические работы:

Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).

11. Земноводные. Общая характеристика. Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

12. Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности.

Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

13. Птицы. Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение.

Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц (по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в регионе). Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

Исследование особенностей скелета птицы.

14. Млекопитающие. Общая характеристика. Среда жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве.

Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих (по выбору учителя изучаются 6 отрядов).

млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда). Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи. Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края.

Лабораторные и практические работы:

Исследование особенностей скелета млекопитающих.

Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

15. Развитие животного мира на Земле. Эволюционное развитие животного мира на Земле.

Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира. Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

Лабораторные и практические работы:

Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

16. Животные в природных сообществах. Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания.

Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема.

Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна.

17. Животные и человек. Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное.

Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды. Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями.

Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животные дикие виды в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Патриотическое воспитание:

-отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

2. Гражданское воспитание:

-готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

3. Духовно-нравственное воспитание:

-готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

-понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

4. Эстетическое воспитание:

-понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

5. Ценности научного познания:

-ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

-понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

-развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

6. Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

7. Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

8. Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

9. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД:

- организовывать свою учебную деятельность: определять план работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты своей работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- владеть основными навыками самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий; формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно логические операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

-оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

-запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

-слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

-адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения,

-распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

-понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

-в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения.

Совместная деятельность (сотрудничество):

-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

-принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

-планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

-выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

-оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

-овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Принятие себя и других:

-осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

-признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

-открытость себе и другим;

-осознавать невозможность контролировать всё вокруг; совладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Самоконтроль (рефлексия):

-владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

-давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

-учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

-объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

-вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

-оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

-различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

-выявлять и анализировать причины эмоций;

-ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

-регулировать способ выражения эмоций.

Результаты, формирующие ИКТ – компетентность:

- фиксировать информацию о внешнем мире с использованием инструментов ИКТ (видеозаписи, аудиофайлы и др.);
- находить дополнительную информацию для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе с использованием интернет – ресурсов;
- создавать тематические информационные объекты (текстовые документы, графические рисунки, схемы, презентации).

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:

- характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой; описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;
- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;
- иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников;

-преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.

-оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Животный организм	4	1	0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
2	Строение и жизнедеятельность организма животного	12	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
3	Основные категории систематики животных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
4	Одноклеточные животные - простейшие	3	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
5	Многоклеточные животные. Кишечнополостные	2	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
6	Плоские, круглые, кольчатые черви	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
7	Членистоногие	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
8	Моллюски	2	1	0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
9	Хордовые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
10	Рыбы	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
11	Земноводные	3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
12	Пресмыкающиеся	3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
13	Птицы	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
14	Млекопитающие	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
15	Развитие животного мира на Земле	4		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
16	Животные в природных сообществах	3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
17	Животные и человек	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
18	Резервное время	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		68	12	11,5	

ПРОГРАММЕ				
-----------	--	--	--	--

Поурочное планирование 8 класс.

№ уро ка	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы, контроля	Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы
		всего	контрольные работы	практичес кие работы				
1	Животный организм (4 ч.)							
1.	Зоология – наука о животных.	1			1 неделя сентября	Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Фронтальная. Участие в беседе. Устный опрос.	Библиотек а ЦОК https://m.edsoo.ru/863d7744(PЭШ) - /resh.edu.ru/subject/lesson/2466/main

2.	Общие признаки животных. Многообразие животного мира.	1			1 неделя сентября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы.	Работа с текстом учебника. Фронтальная Участие в беседе.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d78a2 Урок "Царство животных. Принципы классификации животных" (Фоксфорд) - https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsarstvo-zhivotnye
3.	Строение и жизнедеятельность животной клетки.	1			2 неделя сентября	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений. Сотрудничество с учителем, родителями и учащимися.	Групповая. Выводы. Устный опрос. Демонстрация. Просмотр презентаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d7c26 Урок "Клеточное строение организма" (РЭШ) - https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/main/

4.	Ткани животных. Органы и системы органов животных. Лабораторная работа «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных».	1	1	0.5	2 неделя сентября	Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание. Сотрудничество с учителем и учащимися.	Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в обсуждении. Вопросы учебника. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d7d98 Урок "Ткани животных" - (Фоксфорд) https://foxford.ru/wiki/biologiya/tkani-zhivotnyh
2	Строение и жизнедеятельность организма животного (12 ч.)							
5.	Опора и движение животных. Практическая работа «Ознакомление с органами опоры и движения у животных».	1			3 неделя сентября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Сотрудничество с учителем и учащимися. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Фронтальная. Устный опрос. Контрольное тестирование.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d7f1e Урок "Опорно-двигательная система" (InternetUrok) https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/opornodvigatelnaya-sistema
6.	Питание и пищеварение у простейших и беспозвоночных животных.	1			3 неделя сентября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении	Фронтальная. Работа в группах. Составление опорного конспекта.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d809a Урок "Пищеварен

						проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Выводы.	ие" (InternetUrok)) - https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/pischevarenie
--	--	--	--	--	--	--	---------	---

7.	Питание и пищеварение у позвоночных животных.	1			4 неделя сентября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Групповая работа. Выводы. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d82ca Урок "Пищеварение" (InternetUrok) - https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/pischevarenie
8.	Дыхание животных.	1			4 неделя сентября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Фронтальный опрос. Индивидуальные карточки. Решение тестов по теме урока. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d84fa Урок "Органы дыхания и газообмен" (InternetUrok) https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/organydyhaniya-i-gazoobmen

9.	Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Практическая работа «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных».	1			1 неделя октября	Выделение необходимой информации; установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Фронтальная. Составление таблицы. Решение биологических задач. Решение проблемных вопросов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d86c6
----	--	---	--	--	------------------	--	---	--

10.	Кровообращение у позвоночных животных.	1			1 неделя октября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. результатов работы.	Устный опрос. Участие в обсуждении . Работа в группах. Решение биологических задач.	Библиотек а ЦОК https://m.edsoo.ru/863d8856 Урок "Кровеносная система" (InternetUrok) https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/krovenosnayasistema
11.	Выделение у животных.	1			2 неделя октября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в обсуждении. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d89d2 Урок "Выделение у животных " (РЭШ) - https://resh.edu.ru/subject/lesson/1007/

12.	Покровы тела у животных. Практическая работа «Изучение покровов тела у животных».	1			2 неделя октября	Выделение необходимой информации; установление причинно- следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами.	Участие в обсуждении . Решение биологичес ких задач.	Библиотек а ЦОК https://m.edsoo.ru/863d8d74 Урок "Покровы тела" (InternetUrok) https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/pokrovy-tela
13.	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.	1			3 неделя октября	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); установление причинно- следственных связей, представление цепочек объектов и явлений. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Фронтальна я работа. Устный опрос. Решение биологичес ких задач. Участие в обсуждении . Выводы. Просмотр видео фрагмента.	Библиотек а ЦОК https://m.edsoo.ru/863d8f9a Урок "Нервная система"(InternetUrok))- https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/organy-i-sistemy-organov/nervnaya-sistema

14.	Раздражимость и поведение животных.	1			3 неделя октября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в обсуждении. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d9260 Урок "Формы поведения" (Фоксфорд)- https://foxford.ru/wiki/biologiya/formy-povedeniya
15.	Формы размножения животных. Практическая работа «Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)».	1			4 неделя октября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью	Групповая работа. Участие в обсуждении. Выводы. Решение биологических задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d93b4 Урок "Бесполое и половое размножение. Жизненные циклы разных групп организмов" (РЭШ)- https://resh.edu.ru/subject/lesson/5359/conspect/270998/

[illegible]

17.	Основные систематические категории животных.	1			2 неделя ноября	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Работа в группах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа с карточками.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d9526 Урок "Царство животных. Принципы классификации животных" (Фоксфорд) - https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsarstvo-zhivotnye
4	Одноклеточные животные – простейшие (3ч.)							
18.	Общая характеристика простейших. Лабораторная работа «Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса».	1		1	2 неделя ноября	Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;	Работа в группах. Работа с текстом учебника. Вопросы учебника Решение биологических задач. Просмотр	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d974c Урок "Одноклеточные животные. Подцарство Простейшие" (Фоксфорд)-

					структурирование знаний; сознательное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Оценка — выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	видео фрагмента.	https://foxford.ru/wiki/biologiya/odnokletochnyesarkodovye-zhgutikovye-infuzorii
19.	Жгутиконосцы и Инфузории.	1		3 неделя ноября	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологической речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Работа в группах. Работа с текстом учебника. Вопросы учебника Решение биологических задач. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/863d974c

20.	Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Многообразие простейших (на готовых препаратах)».	1	1		3 неделя ноября	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Фронтальный опрос. Вопросы учебника. Работа с текстом. Просмотр видео фрагмента. Сообщения. Карточки-задания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d974c Урок "Корненожки, радиолярии, солнечники, споровики" (InternetUrok) https://interneturok.ru/lesson/biology/7klass/bprostejshieb/kornenozhki-radiolyarii-solnechniki-sporoviki
5	Многоклеточные животные. Кишечнополостные (2.)							
21.	Общая характеристика кишечнополостных.	1			4 неделя ноября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Сотрудничество с учителем и учащимися. Моделирование, решение логической проблемы,	Фронтальная. Участие в обсуждении. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d9a30

					построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.			
22.	Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	1	1		4 неделя ноября	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Сотрудничество с учителем и учащимися.	Фронтальная. Подготовка сообщений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d9ba2
6	Плоские, круглые, кольчатые черви (4ч.)							
23.	Черви. Плоские черви.	1			1 неделя декабря	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Индивидуальная работа с карточками и устный опрос. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d9d50 Урок "Черви. Общая характеристика и многообразие" (РЭШ) - https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/main/

24.	Паразитические плоские черви. Лабораторная работа «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)».	1		1	1 неделя декабря	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Сообщения. Контрольное тестирование. Просмотр видео фрагмента. Обсуждение. Решение биологических задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da070
-----	---	---	--	---	------------------	---	---	---

[illegible]

27.	Общая характеристика членистоногих.	1			3 неделя декабря	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Работа в группах. Сообщения, публикации, презентации. Работа с текстом учебника. Вопросы учебника. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/863da3c2
-----	-------------------------------------	---	--	--	------------------	---	---	--

28.	Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.	1			3 неделя декабря	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Сотрудничество с учителем и учащимися.	Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da53e
29.	Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.	1			4 неделя декабря	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; сознание и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.	Работа с текстом учебника. Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da6a6
30.	Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа «Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)».	1		0,5	4 неделя декабря	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Групповая. Работа с текстом учебника. Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da89a

31.	Насекомые с неполным превращением.	1		0,5	2 неделя января	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Выделение необходимой информации; установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Обсуждение. Подготовка докладов, презентаций. Просмотр видео фрагмента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da89a
32.	Насекомые с полным превращением.	1	1		2 неделя января	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Работа с текстом учебника. Решение биологических задач. Тест. Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863da89a
8	Моллюски (2ч.)							

[illegible]

35.	Общая характеристика хордовых животных.	1			4 неделя января	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	. Фронтальная. Устный опрос. Сотрудничество с учителем, и учащимися.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dae44 Урок "Подтип Бесчерепные. Класс Головохордовые (Ланцетник)" - (Фоксфорд) - https://foxford.ru/wiki/biologiya/podtipbescherepnye-klass-golovohordovye-lantsetnik
10	Рыбы (4 ч.)							
36	Общая характеристика рыб. Практическая работа «Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)».	1		0,5	4 неделя января	Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Обсуждение. Подготовка докладов, презентаций. Решение биологических задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863db010
37	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Лабораторная работа «Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)».	1		0,5	1 неделя февраля	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание. Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению	Обсуждение. Подготовка докладов, презентаций. Решение биологических задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863db010

[illegible]

[illegible]

43	Общая характеристика пресмыкающихся.	1			4 неделя февраля	Владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы - конспекты по результатам чтения; классифицировать и выбирать критерии для классификации.	Фронтальная. Участие в обсуждении. Составление конспекта. Сообщения. Просмотр видео фильма, презентаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dbb78
44	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся.	1			4 неделя февраля	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Фронтальная. Участие в обсуждении. Составление конспекта. Сообщения. Просмотр видео фильма, презентаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dbcc2
45	Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.	1	1		1 неделя марта	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Фронтальная. Письменное тестирование.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dbef2
13	Птицы (4 ч.)							
46	Общая характеристика птиц. Практическая работа «Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)».	1		0,5	1 неделя марта	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи. Соблюдение правил работы в кабинете биологии; готовность и способность к образованию; сотрудничество со сверстниками и преподавателем; бережное,	Фронтальная. Участие в обсуждении. Составление конспекта. Сообщения. Просмотр видео фильма, презентаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dc1ea

						ответственное и бережное отношение к оборудованию.		
47	Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Практическая работа «Исследование особенностей скелета птицы».	1		0,5	2 неделя марта	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Фронтальная. Участие в обсуждении. Составление конспекта. Сообщения. Просмотр видео фильма, презентаций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dc352
48	Поведение птиц. Сезонные явления в жизни птиц.	1			2 неделя марта	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Фронтальная. Участие в обсуждении. Составление конспекта. Работа с текстом учебника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dc62c
49	Значение птиц в природе и жизни человека.	1			3 неделя марта	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Выявление изменчивости у особей одного вида. Анализ причин образования новых видов. Формулирование выводов.	Фронтальная работа. Подготовка сообщений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dc8a2

14	Млекопитающие (7 ч.)							
50	Общая характеристика и среды жизни млекопитающих.	1			3 неделя марта	Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Групповая. Подготовка докладов. Участие в обсуждении проблемы. Просмотр учебного видео. Анализ научных статей по проблеме урока. Обсуждение, выводы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dca3c
51	Особенности строения млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей скелета млекопитающих».	1		0,5	1 неделя апреля	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Фронтальная работа. Подготовка сообщений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dca3c
52	Процессы жизнедеятельности млекопитающих.	1			1 неделя апреля	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dccda

53	Поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих.	1			2 неделя апреля	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Фронтальная. Актуализация и систематизация знаний о млекопитающих. Оценка роли условий среды обитания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dce9c
54	Многообразие млекопитающих.	1		0,5	2 неделя апреля	Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Моделирование, решение логической проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.	Групповая. Подготовка докладов, презентаций о вирусах – возбудителях заболеваний растений, животных, человека. Работа с дидактическим материалом.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dd374
55	Значение млекопитающих в природе и жизни человека.	1			3 неделя апреля	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологической речью при формулировании пояснения к решению задачи.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dd4e6 Урок "Животный мир" (РЭШ) - https://resh.ed u.ru/subject/lesson/1698/main Урок "Животноводство как технология выращивания животных" (РЭШ) - https://resh.ed

							u.ru/subject/lesson/7585/consp/256746/ Урок "Города России. Урбанизация" (РЭШ) - https://resh.edu.ru/subject/lesson/1710/main/
56	Обобщающий урок по теме «Позвоночные животные».	1	1		3 неделя апреля	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Контрольная работа. Фронтальная работа. Решение биологических задач проблемного характера.
15	Развитие животного мира на Земле (4 ч.)						
57	Эволюционное развитие животного мира на Земле.	1			4 неделя апреля	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы.	Работа с текстом учебника, составление таблицы «Основные этапы эволюционного развития мира на Земле». Фронтальная. Решение биологических задач. Обсуждение.
							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dd8ba Урок "Развитие животного мира от Одноклеточных до Хордовых" (ЯКласс) - https://www.ya-klass.ru/p/biologia/7-klass/razviti

58	Палеонтология – наука о древних обитателях Земли.	1			4 неделя апреля	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи. Соблюдение правил работы в кабинете биологии; готовность и способность к образованию; сотрудничество со сверстниками и преподавателем; бережное, ответственное и бережное отношение к оборудованию.	Подготовка сообщений и докладов. Просмотр учебного видео.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dda2c
59	Основные этапы эволюции беспозвоночных животных.	1		0,5	1 неделя мая	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Работа с текстом учебника, составление таблицы «Основные этапы эволюции БПЖ». Фронтальная. Решение биологических задач. Обсуждение. Просмотр учебного фильма. Подготовка сообщений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ddb94
60	Основные этапы эволюции позвоночных животных.	1	1		1 неделя мая	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи. Соблюдение правил работы в кабинете биологии; готовность и способность к образованию; сотрудничество со сверстниками и преподавателем;	Работа с текстом учебника, составление таблицы «Основные этапы эволюции ПЖ». Фронтальная. Решение биологических задач. Обсуждение. Просмотр учебного фильма. Обсуждение,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ddd60

						бережное, ответственное и бережное отношение к оборудованию.	выводы.	
16	Животные в природных сообществах (3 ч.)							
61	Животные и среда обитания.	1			2 неделя мая	Извлечение необходимой информации из текстов; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов для получения дополнительных сведений о синэкологии. Просмотр учебного фильма. Обсуждение, выводы. Составление памятки. Отработка решения задач и тестов по экологии.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863de058 Урок "Формы взаимоотношений между организмами" (InternetUrok) - https://foxford.ru/wiki/biologiya/formy-vzaimootnosheniy-mezhdu-organizmami

62	Популяции животных, их характеристики. Пищевые связи в природном сообществе.	1			2 неделя мая	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи. Соблюдение правил работы в кабинете биологии; готовность и способность к образованию; сотрудничество со сверстниками и преподавателем; бережное, ответственное и бережное отношение к оборудованию.	Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов для получения дополнительных сведений о демэкологии. Просмотр учебного фильма. Обсуждение, выводы. Составление памятки. Отработка решения задачи тестов по экологии.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863de1ca Урок "Структура популяции. Типы взаимодействия популяций разных видов" (РЭШ) - https://resh.edu.ru/subject/lesson/2659/main/
63	Животный мир природных зон Земли.	1	1		3 неделя мая	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание.	Контрольное тестирование.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863de6c0
17	Животные и человек (3 ч.)							
64	Воздействие человека на животных в природе.	1			3 неделя мая	Организация учебного сотрудничества с учителем, с одноклассниками, умение точно выразить свою мысль, владение монологичной речью при формулировании пояснения к решению задачи.	Подготовка сообщений и докладов. Просмотр учебного фильма.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863de846 Урок "Охрана природы и особоохраняемые территории"

								(РЭШ) - <a href="https://resh.ed
u.ru/subject/les
son/1706/main/">https://resh.ed u.ru/subject/les son/1706/main/
65	Сельскохозяйственные животные.	1			4 неделя мая	Анализ объектов с целью выделения признаков, умение строить речевое высказывание. Соблюдение правил работы в кабинете биологии; готовность и способность к образованию; сотрудничество со сверстниками и преподавателем; бережное, ответственное и бережное отношение к оборудованию.	Подготовка сообщений и докладов. Просмотр учебного фильма.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863de9a4
66	Животные в городе. Меры сохранения животного мира.	1			4 неделя мая	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. Поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний; представление полученной информации; оценка результатов работы. Сотрудничество с учителем и учащимися.	Решение биологических задач. Участие в обсуждении. Дидактическая игра.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dec7e Урок "Воздействие человека на животный мир. Домашние животные" (InternetUrok) - https://interneturok.ru/lesson/biology/7-klass/ohrana-prirody/vozdeystvie-cheloveka-na-

								zhivotnyy-mir-domashnie-zhivotny
67	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного».	1	1				Контрольная работа.	
68	Резервный урок.							

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

1. Биология: 8-й класс базовый уровень: учебник / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, З. Г. Гапонюк под ред. В. В. Пасечника. — Москва: Просвещение, 2023. — 272 с.: ил. - (Линия жизни).
2. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, Г.В. Бабенко, С.В. Кумченко. — М.: «Вентана-Граф», 2015. — 288 с.: ил.
3. Биология: 7 класс: рабочая тетрадь №1, №2 для учащихся общеобразовательных организаций / С.В. Суматохин, В.С. Кумченко. — М.: Вентана-Граф, 2017. — 112 с.: ил.
4. Школьный атлас-определитель животных: Кн. для учащихся. 2-изд. - М.: Просвещение, 1991. - 240с: ил.

Дополнительная литература для учащихся:

1. Акимущкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Артамонов В.И. Занимательная физиология. — М.: Агропромиздат, 1991. 336с.
3. Банников А.Г., Рустамов А.К. Охрана природы. - М.: Колос, 1977.
4. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. — 218 с.
5. Жизнь животных. В 7 т. /Гл. ред. В. Е. Соколов. / Под ред. Ю. И. Полянского. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1987.
6. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина — Волгоград: Учитель, 2007. — 174 с.
7. Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. - М: Просвещение, 1981.

Список дополнительной литературы для учителя:

1. Анастасова Л.П., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. формирование здорового образа жизни на уроках биологии. 6 -9 классы. Методическое пособие.
2. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. "Биологический эксперимент в школе" (М., "Просвещение", 1990 г.).
3. Бровкина Е.Т., Кузьмина Н.И. "Уроки зоологии" (М., "Просвещение", 1981 г.)
4. Бровкина Е.Е. Рабочая тетрадь для 7-8 классов общеобразовательных заведений. М.: изд. дом «Генжер» 1995.
5. Гекалюк М.С. Биология 7 класс Тесты Саратов: Лицей, 2012.
6. Гекалюк М.С. Биология 7 класс Промежуточный Экзамен. Саратов: Лицей, 2014.
7. Зверев И.Д., Мягкова А.Н., Бруновт Е.П. воспитание учащихся в процессе обучения биологии. — М.: Просвещение, 1984.
8. Лернер Г.И. "Биология животных: тесты и задания" (М., "Аквариум", 2000 г.)
9. Луцкая Л.А., Никишов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. — М.: Просвещение, 1987.
10. Муртазин Активные формы обучения биологии - М., Просвещение, 1991.
11. Никишов А.И., Р.А. Петросова и др. Биология в таблицах. - М.: «ИЛЕКСА», 1998. — 104.
12. Никишов А.И. Дидактический материал по зоологии. Пособие для учителя и учащихся по биологии. М.: «РАУБ» «Цитадель» 1997.
13. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000.
14. Пепеляева О.А. Сунцова И.В. Поурочное планирование по биологии 7-8 класс. М.: «ВАКО» 2004.
15. Природоведение. Биология. Экология. Программа 5-11 классы. -М.: Вентана-граф, 2010.
16. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. — М., Просвещение, 1995.

17. Суматохин С.В., Сивоглазов В.И. Книга для учителя. Биология. Раздел «Животные». Методическое пособие для учителя. М.: 2000.
18. Сухова Т.С. Урок биологии. Технологии развивающего обучения.
19. Теремов А.В., Рохлов В.С. "Занимательная зоология" (М., "АСТ-Пресс", 2002 г.)
20. Тихонова Л.В. Дидактические карточки-задания по биологии: 7 класс. К учебнику В.М. Константинова и др. «Биология. Животные. 7 класс» /Л.В. Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов. - М.: Издательство «Экзамен», 2008. -80 с.
21. Фросин В.Н. Сивоглазов В.И. Готовимся к ЕГЭ биология. Животные. М.: Дрофа, 2003
22. Яхонтов А.А. Зоология для учителя. — М.: Просвещение, 1984.

Технические средства обучения:

Компьютер, проектор, экран.

Печатные пособия:

1. Раздаточный материал по скелету млекопитающего.
2. Раздаточный материал по скелету птицы.
3. Раздаточный материал по скелету рыбы.
4. Портреты биологов.
5. Таблицы по зоологии (строение животных).
6. Таблицы по зоологии (разнообразие животных).

Микропрепараты:

Набор микропрепаратов по зоологии 1 наб.

Муляжи:

1. Ископаемые формы животных. 1 ком.
2. Позвоночные животные. 1 ком.

Чучела (таксидермический материал):

1. Ворона серая 1 шт.
2. Голубь сизый 1 шт.
3. Карп 1 шт.

Скелеты:

1. Скелет кошки (кролика). 1 шт.
2. Скелет конечностей лошади. 1 шт.
3. Скелет конечностей овцы (пластмассовый). 1 шт.

Модели:

1. Мозг позвоночных 1ком.
2. Строение яйца птицы 1 шт.

Раздаточные рельефные модели:

1. Внутреннее строение лягушки 10 шт.
2. Внутреннее строение птицы 10 шт.
3. Внутреннее строение рыбы 10 шт.
4. Внутреннее строение ящерицы 10 шт.
5. Желудок жвачного животного 10 шт.
6. Строение сердца позвоночных 10 шт.

Видеофильмы:

1. Беспозвоночные животные 1 экз.
2. Позвоночные животные 1 экз.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

<http://www.uroki.ru>

<http://faunaflora.ru/39>

<http://www.5zaklepok.ru>

<http://biodat.ru>

<http://www.bioword.narod.ru>

Полезные ссылки на Интернет-ресурсы по биологии.

[illegible]