

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Администрация МО "Радищевский район"

МОУ "Верхнемазинская ОШ им.Д.В.Давыдова "

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Буйлина Елена Евгеньевна
44 от «30» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Агалова Марина
Анатольевна
44 от «30» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для 8 класса.

с.Верхняя Маза 2023-2024

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.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, 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.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

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 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 программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

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

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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, узловая. 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.

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.).

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.

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).

Членистоногие. Общая характеристика. Среды 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).

Моллюски. Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, 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).

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

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).

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.

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.

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.

Млекопитающие. Общая характеристика. Среды 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, куны, 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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 животных диких видов в условиях города. Безнадзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ 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) гражданского воспитания:

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

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

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

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

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;

8) 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;

9) адаптации 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.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Домашнее задание	Практ. Раб.	Конт. Раб.
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1		Термины и вопросы с.6		
Организм человека. Общий обзор		5				
2	Науки об организме человека	1		§ 1, термины и вопросы с.10		
3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1		§ 2, § 3 табл. 1, вопросы с.16, с.20		
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	1		§ 4, термины и вопросы с.25, 26	0,5	
5	Ткани. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1		§ 5, термины и вопросы с.30	0,5	
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1		§ 6, вопросы с.33, 34		
Регуляторные системы организма		6				
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1		§ 7, вопросы и термины с.38		
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1		§ 8, термины и вопросы с.41,42		
9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. П.р. № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей»	1		§9, термины и вопросы с.46		

10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 3 « Штриховое раздражение кожи»	1		§ 10, терм. и вопросы с.52,53		
11	Спинной мозг	1		§ 11, термины и вопросы с.56		
12	Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа № 3» Изучение строение головного мозга»	1		§ 12, термины и вопросы с.60,61		
Органы чувств. Анализаторы		6				
13	Как действуют органы чувств и анализаторы	1		§ 13, термины и вопросы с64,65		
14	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа № 4 « Изучение строения и работы органа зрения» Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна»	1		§ 14, термины и вопросы с.69	0,5	
15	Заболевания и повреждения глаз	1		§ 15, вопросы и термины с.71		
16	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы Практическая работа № 5 « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1		§16 , вопросы и термины с.75,76	0,5	
17	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов»	1		§ 17 , вопросы и термины с.79	0,5	
18	Обобщение и систематизация знаний по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1				

Опорно – двигательная система		8				
19	<p>Скелет. Строение, состав и соединение костей</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»</p> <p>Лабораторная работа № 6 « Состав костей»</p>	1		§ 18 , вопросы и термины с.	0,5	
20	<p>Скелет головы и туловища</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»</p>	1		§ 19 , вопросы и термины с.92	0,5	
21	Скелет конечностей	1		§ 20, вопросы и термины с.96		
22	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1		§ 21 , вопросы и термины с.98		
23	Мышцы	1		§ 22 , вопросы и термины с.102		
24	Работа мышц	1		§ 23, вопросы и термины с.105		
25	<p>Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы</p> <p>Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки»</p> <p>Практическая работа № 8 « Есть ли у вас плоскостопие»</p>	1		§ 24 , , вопросы и термины с.114	0,5	
26	Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система"	1		вопросы и задания с.114-115		

Кровь. Кровообращение		8				
27	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1		§ 25 , вопросы и термины с.121		
28	Иммунитет.	1		§ 26, вопросы и термины с.125		
29	Тканевая совместимость и переливание крови	1		§ 27 , вопросы и термины с.128		
30	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1		§ 28 , вопросы и термины с.132		
31	Движение лимфы. Практическая работа № 10 «Кислородное голодание»	1		§ 29 с. 133-136 , вопросы 1,2,3,4 и термины с.140	0,5	
32	Движение крови по сосудам Практическая работа №11«Измерение артериального давления» Практическая работа №12 «Пульс и движение крови» Практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки» Практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам , включившимся в работу»	1		§ 29 с. 136-140 , вопросы 5,6,7,8 и термины с.140; Практическая работа №15 «Доказательство вреда курения»	0,5	
33	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа №16 «Функциональная сердечно-сосудистая проба» Первая помощь при кровотечениях	1		§ 30 , вопросы и термины с.145		

34	Контрольная работа 1	1		§ 31, вопросы и термины с.148		1
Дыхательная система		6				
35	Значение дыхания. Органы дыхания	1		§ 32 , вопросы и термины с.153		
36	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		§33 , вопросы и термины с. 155-156	0,5	
37	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения» Практическая работа №17 «Определение жизненной емкости лёгких»	1		§ 34, вопросы и термины с.160	0,5	
38	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №13 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1		§ 35 , вопросы и термины с.	0,5	
39	Первая помощь при поражении органов дыхания	1		§ 36 , вопросы и термины с.170		
40	Обобщение и систематизация знаний по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1		вопросы и задания с. 171-172		
Пищеварительная система		7				
41	Значение пищи и ее состав	1		§ 37 , вопросы и термины с.175-176		
42	Органы пищеварения. Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желез»	1		§ 38 , вопросы и термины с.180	0,5	

43	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1		§ 39 , вопросы и термины с.186	0,5	
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1		§ 40 , вопросы и термины с.189		
45	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав	1		§ 41 , вопросы и термины с.193		
46	Заболевания органов пищеварения	1		§ 42 , вопросы и термины с.197		
47	Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"	1		Вопросы и задания с. 197-198		
Обмен веществ и энергии		3				
48	Обменные процессы в организме	1		§ 43, вопросы и термины с. 262-263		
49	Нормы питания Практическая работа №15 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1		§ 44 , вопросы и термины с.206	0,5	
50	Витамины	1		§ 45, вопросы и термины с. 210		
Мочевыделительная система и кожа		6				
51	Строение и функции почек	1		§ 46, вопросы и термины с. 214-215		
52	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1		§ 47 , вопросы и термины с.218		
53	Значение кожи и ее строение	1		§ 48 , вопросы и термины с. 221		

54	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1		§ 49 , вопросы и термины с.225		
55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1		§ 50 , вопросы и термины с. 227		
56	Обобщение и систематизация знаний по темам "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1				
Поведение и психика		7				
57	Общие представления о поведении и психике человека	1		§ 51, вопросы и термины с.231		
58	Врождённые и приобретённые формы поведения. Практическая работа №16 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1		§ 52, вопросы и термины с.236-237	0,5	
59	Закономерности работы головного мозга	1		§ 53, вопросы и термины с.241		
60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1		§ 54, вопросы и термины с.243		
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1		§ 55, вопросы и термины с.246		
62	Воля и эмоции. Внимание Практическая работа №17 «Изучение внимания при разных условиях»	1		§ 56, вопросы и термины с.252	0,5	
63	Психологические особенности личности	1		§ 57, вопросы и термины с.258		
Индивидуальное развитие организма		3				
64	Половая система человека	1		§ 58, вопросы и термины с.264		

65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1		§ 59, вопросы и термины с.267-268		
66	Итоговая контрольная работа	1		§ 60, вопросы и термины с.273		1
Здоровье. Охрана здоровья человека		2				
67	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ	1		§ 61,62 вопросы и термины с.279,с. 282		
68	Человек- часть живой природы	1		§ 63, вопросы и термины с.285		
	итог	68			9	2

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Биология, 8 класс/ Драгомилов А.Г., Маш Р.Д., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

metodicheskie_rekomendatsii_dlya_uchiteley_pri_vvedenii_obnovlennyh_fgos_po_shkolnomu_kursu_biologiya_.doc

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/cf2d9227-2021-47cd-b37b-72b89bb7af02/?>

ИНТЕРНЕТ

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLp1o4TiOetLwXPxjK7WK5v8AMDOV00g4Y>