государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Г.С. Титова
с. Воскресенка муниципального района Волжский Самарской области

УТВЕРЖДАЮ Приказ №57-ОД от 26.08.2020 Директор_____М.А. Кузнецова	ПРОВЕРЕНО Зам. директора по УВР _____Л.В. Резинкина

C=RU, O=ГБОУ СОШ с. Воскресенка м.р. Волжский Самарской области,
CN=Кузнецова М.А.,
E=manyha063@yandex.ru
00c9764d57af682229
2021.08.16 11:30:18+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

для 5-9 классов

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации

в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультур-

ных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяю-

щейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

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

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

биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

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

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

Программа адаптирована для обучения обучающегося с ЗПР. За основу для разработки программы взяты планируемые результаты базового уровня «обучающийся научится». При обучении учитываются особые образовательные потребности обучающегося: наглядно-действенный характер обучения, упрощение структуры заданий и упражнений, рациональная дозировка учебного материала на уроке, стимуляция познавательной активности, опора на практическую деятельность и жизненный опыт, развитие жизненных и социальных компетенций.

Чаще используются методы педагогической поддержки: метод «угашение переживаний», метод «переключения», методы поощрения и похвалы, метод «задачной формы организации учебно-воспитательного процесса», чередование методов учебной работы для профилактики переутомления. Используется индивидуально-ориентированная система оценивания в соответствии с успехами и затраченными усилиями обучающегося, адекватную его возможностям и образовательным достижениям: листы индивидуальных достижений, отсроченное оценивание (разрешение переделать задание, с которым обучающийся не справился).

II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс (34 часов, 1 час в неделю)

Введение. Биология как наука (6 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

Лабораторные работы:

1. Устройство микроскопа и приёмы работы с ним.
2. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы.
3. Обнаружение органических веществ в клетках растений.
4. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
5. Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках 9плодов томата, рябины, шиповника).

Многообразие организмов (18 часов)

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы.

Лабораторые работы:

1. Особенности строения мукора и дрожжей.
2. Внешнее строение цветкового растения.

Биологии 6 класс 34 ч в год (1 ч в неделю)

Жизнедеятельность организмов.

Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Питание растений. Удобрение. Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, угл. газа, Значение фотосинтеза. Питание бактерий., грибов. Питание животных. Дыхание ,его роль в жизни организмов. Передвижение веществ в организмах ,его значение. Кровеносная система животных. Выделение продуктов обмена их организма, их значение.

Размножение, рост, и развитие организмов. Размножение, его роль в преемственности поколений, расселение организмов. Бесполое и половое размножение. Рост и развитие организмов.

Регуляция жизнедеятельности организмов.

Регуляция жизнедеятельности организмов. Регуляция у растений. Нейрогуморальная регуляция у животных. Поведение организмов. Движение организмов.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превраще-
ние энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), ды-
хание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ.

Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Биологии 7 класс 68 ч в год (2 ч в неделю)

Многообразие организмов, их классификация.

Многообразие организмов. Классификация организмов. Вид. Отличительные признаки различных представителей разных царств живой природы.

Бактерии . Грибы. Лишайники.

Бактерии . Грибы. Лишайники.

Многообразие растительного мира.

Многообразие растений, принципы их классификации.

Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение.

Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе.

Семенные растения.

Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком.

Покрытосеменные растения. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие.

Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые. Класс Однодольные. Семейства: Лилейные, Злаки. Общая характеристика, представители, значение в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

- Изучение внешнего строения водорослей.
- Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
- Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
- Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
- Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
- Изучение органов цветкового растения.
- Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
- Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
- Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).

Многообразие животного мира.

Общие сведения о животном мире. Простейшие, их классификация, строение, процессы жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека. Паразитические простейшие. Ткани. Органы и системы органов многоклеточных животных.

Тип Кишечнополостные: особенности строения и жизнедеятельности. Значение Кишечнополостных. Многообразие кишечнополостных.

Тип Плоские черви.

Тип Круглые черви.

Тип Кольчатые черви.

Моллюски: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Тип Хордовые. Строение и жизнедеятельности рыб. Многообразие и значение рыб.

Класс Земноводные. Многообразие и значение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие и значение пресмыкающихся.

Класс Птицы. Строение и жизнедеятельность птиц. Многообразие и значение птиц. К

Класс Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность млекопитающих. Многообразие и значение млекопитающих. Домашние млекопитающие.

Лабораторные работы:

- Изучение многообразия одноклеточных животных.
- Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.
- Изучение внешнего строения дождевого червя.
- Изучение плоских и круглых червей по влажным препаратам.
- Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям.
- Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.
- Изучение строения куриного яйца.
- Изучение внешнего строения млекопитающих.

Эволюция растений и животных, их охрана (3ч.)

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

Экосистемы

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными. Охрана растительного и животного мира.

Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Искусственные экосистем

Содержание курса.

Наука о человеке. 3 ч

Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

Биологии 8 класс 68 ч в год (2 ч в неделю)

Общий обзор организма человека.

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани. Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» Строение организма человека. Органы. Системы органов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.

Опора и движение.

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Обобщающий урок по теме «Опора и движение»

Внутренняя среда организма.

Состав внутренней среды организма и её функции.

Состав крови. Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»

Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация.

Кровообращение и лимфообращение.

Органы кровообращения. Строение и работа сердца.

Сосудистая система, её строение. Лимфообращение.

Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.

Обобщающий урок по теме «Кровообращение и лимфообращение»

Дыхание. 5 ч

Дыхание и его значение. Органы дыхания.

Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.

Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Обобщающий урок по теме «Дыхание»

Питание. 6 ч

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.

Пищеварение в ротовой полости.

Пищеварение в желудке и кишечнике.

Всасывание питательных веществ в кровь.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

Обобщающий урок по теме «Питание»

Обмен веществ и превращение энергии.

Пластический и энергетический обмен.

Ферменты и их роль в организме человека.

Витамины и их роль в организме человека.

Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.

Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии»

Выделение продуктов обмена.
Выделение и его значение. Органы мочевыделения.
Заболевания органов мочевыделения.
Покровы тела.
Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.
Болезни и травмы кожи.
Гигиена кожных покровов.
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.
Железы внутренней секреции и их функции.
Работа эндокринной системы и её нарушения.
Строение нервной системы и её значение.
Спинной мозг.
Головной мозг.
Вегетативная нервная система, её строение.
Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.
Обобщающий урок по теме «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»
Органы чувств. Анализаторы.
Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.
Слуховой анализатор, его строение.
Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.
Вкусовой и обонятельный анализатор.
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.
Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы.
Память и обучение. Виды памяти.
Врождённое и приобретённое поведение.
Сон и бодрствование.
Особенности высшей нервной деятельности человека.
Обобщающий урок по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»
Размножение и развитие человека.
Особенности размножения человека.
Органы размножения. Оплодотворение.
Беременность и роды.
Рост и развитие ребёнка после рождения.
Социальная и природная среда человека.
Окружающая среда и здоровье человека.

Биология 9 класс 68 часов (2 ч в неделю)

Глава 1. Введение. Биология в системе наук

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие

«жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 2. Основы цитологии - науки о клетке

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 4. Основы генетики

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя.

Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений

Глава 5. Генетика человека

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Глава 6. Эволюционное учение

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции

животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа: Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 7. Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Введение. Биология как наука		**6**
1/1	Биология — наука о живой природе.	1
2/2	Методы изучения биологии.	1
3/3	Как работают в лаборатории.	1
4/4	Разнообразие живой природы.	1
5/5	Среды обитания организмов.	1
6/6	Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».	1
Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов		**9**
7/1	Увеличительные приборы. Лабораторные работы №1	1

	«Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним» и №2 «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы».	
8/2	Химический состав клетки. Неорганические вещества	1
9/3	Органические вещества. Лабораторная работа №3 «Обнаружение органических веществ в клетках растений».	1
10/4	Строение клетки.	1
11/5	Лабораторная работа № 4 «Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы чешуи лука под микроскопом».	1
12/6	Пластиды. Хлоропласты. Лабораторная работа №5 «Пластиды в клетках листа элодеи.	1
13/7	Жизнедеятельность в клетки.	1
14/8	Деление и рост клеток.	1
15/9	Обобщение и систематизация образовательных достижений по теме: «Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов».	1
Многообразие организмов		**18**
16/1	Классификация организмов. Характеристика царства Бактерий.	1
17/2	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
18/3	Характеристика царства Растения	1
19/4	Водоросли.	1
20/5	Многообразие водорослей.	1
21/6	Роль водорослей в природе и жизни человека.	1
22/7	Высшие споровые растения.	1
23/8	Моховидные..	1
24/9	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные	1
25/10	Голосеменные.	1
26/11	Разнообразие хвойных растений.	
27/12	Покрытосеменные, или Цветковые, растения.	1
28/13	Лабораторная работа «Внешнее строение цветкового растения».	1
29/14	Характеристика царства Животных.	1
30/15	Характеристика царства Грибы.	1
31/16	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.	1
32/17	Грибы – паразиты растений, животных, человека. Лабораторная работа «Особенности строения мукора и дрожжей».	1
33/18	Лишайники - комплексные симбиотические организмы.	1
34/19	Обобщающий урок.	

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Жизнедеятельность организмов		**13**

1/1	Обмен веществ — главный признак жизни.	1
2/2	Питание бактерий и грибов и животных.	1
3/3	Питание растений. Удобрения.	1
4/4	Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем».	1
5/5	Фотосинтез.	1
6/6	Дыхание растений и животных.	1
7/7	Передвижение веществ у растений.	1
8/8	Передвижение веществ у животных.	1
9/9	Выделение у растений и животных.	1
10/10	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	1
11/11	Половое размножение.	1
12/12	Рост и развитие — свойства живых организмов.	1
13/13	Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов».	1
		1
Строение и многообразие покрытосеменных растений		**21**
14/1	Строение семян. Лабораторная работа	1
15/2	Виды корней. Типы корневых систем.	1
16/3	Строение корней.	1
17/4	Видоизменения корней.	1
18/5	Побег и почки. Лабораторная работа.	1
19/6	Строение стебля.	1
20/7	Внешнее строение листа.	1
21/8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	1
22/9	Видоизменения побегов. Лабораторная работа.	1
23/10	Строение и разнообразие цветков.	1
24/11	Соцветия. Лабораторная работа.	1
25/12	Плоды и их классификация Распространение плодов и семян.	1
26/13	Размножение покрытосеменных растений.	1
27/14	Классификация покрытосеменных.	1
28/15	Признаки двудольных растений	1
29/16	Л/р «Признаки семейств Крестоцветных и Розоцветных»	1
30/17	Л/р «Признаки семейств Паслёновых и Сложноцветных»	1
31/18	Признаки однодольных растений	1
32/19	Л/Р «Признаки семейств Злаковых и Лилейных». Значение.	1
3320	Многообразие живой природы.	1
34/21	Обобщающий урок.	1

7 класс

№ п/п	**Тема урока**	**Количество часов**
Многообразие организмов, их классификация		**2**
1/1	Многообразие организмов, их классификация	1
2/2	Классификация организмов. Вид. Отличительные признаки представителей разных царств живой	

	природы.	
Бактерии, грибы, лишайники		**6**
3/1	Бактерии — доядерные организмы.	1
4/2	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
5/3	Грибы — царство живой природы.	1
6/4	Многообразие грибов, их роль в жизни человека.	1
7/5	Грибы — паразиты растений, животных, человека.	1
8/6	Лишайники — комплексные симбиотические организмы.	1
Многообразие растительного мира		**25**
9/1	Общая характеристика водорослей.	1
11/2	Многообразие водорослей.	1
12/3	Значение водорослей в природе и жизни человека.	1
13/4	Высшие споровые растения.	1
14/5	Моховидные.	1
15/6	Папоротниковидные.	1
16/7	Плауновидные. Хвощевидные.	1
17/8	Голосеменные - отдел семенных растений.	1
18/9	Разнообразие хвойных растений.	1
19/10	Покрытосеменные, или Цветковые.	1
20/.11	Строение семян.	1
21/12	Виды корней и типы корневых систем.	1
22/13	Видоизменения корней.	1
2314	Побег и почки.	1
24/15	Строение стебля.	1
25/16	Внешнее строение листа.	1
26/17	Клеточное строение листа.	1
27/18	Видоизменения побегов.	1
28/19	Строение и разнообразие цветков.	1
29/20	Соцветия.	1
30/21	Плоды.	1
31/22	Размножение покрытосеменных растений.	1
32/23	Классификация покрытосеменных.	1
33/24	Класс Двудольные.	1
34/25	Класс Однодольные.	1
Многообразие животного мира		
35/1	Общие сведения о животном мире	1
36/2	Одноклеточные животные, или Простейшие	1
37/3	Паразитические простейшие. Значение простейших	1
38/4	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	1
39/5	Тип Кишечнополостные	1
40/6	Многообразие кишечнополостных	1
41/7	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	1
42/8	Тип Круглые черви	1
43/9	Тип Кольчатые черви	1
44/10	Класс Брюхоногие	1
45/11	Класс Головоногие моллюски	1
46/12	Тип Членистоногие.	1
47/13	Класс Паукообразные	1

48/14	Класс Насекомые	1
49/15	Многообразие насекомых	1
50/16	Обобщающий урок	1
51/17	Тип Хордовые	1
52/18	Строение и жизнедеятельность рыб	1
53/19	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	1
54/20	Класс Земноводные	1
55/21	Класс Пресмыкающиеся	1
56/22	Класс Птицы	1
57/23	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	1
58/24	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	1
59/25	Класс Млекопитающие, или Звери	1
60/26	Многообразие зверей	1
61/27	Домашние млекопитающие.	1
Эволюция растений и животных, их охрана		**3**
62/1	Этапы эволюции органического мира.	1
63/2	Освоение суши растениями и животными.	1
64/3	Охрана растительного и животного мира.	1
Экосистемы		**4**
65/1	Экосистема.	1
66/2	Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1
67/3	Биотические и антропогенные факторы.	1
68/4	Искусственные экосистемы.	1

8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Введение		**3**
1/1	Науки о человеке и их методы	1
2/2	Биологическая природа человека. Расы человека	
	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	
Раздел 1 Общий обзор организма человека		**4**
4	Строение организма человека	1
5	**Лабораторная работа №1** **Тема: Изучение микроскопического строения тканей организма человека.**	1
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	1
Раздел 2 Опора и движение		**7**
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей **Лабораторная работа №2** **Тема: Изучение микроскопического строения кости**	1
8	Соединение костей. Скелет головы	1
9	Скелет туловища, конечностей и их поясов	1
10	Строение и функции скелетных мышц	1
11	Работа мышц и ее регуляция.	1
12	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	1
13	Нарушение опорно-двигательной системы.	1
Раздел 3 Внутренняя среда организма		**4**

14	Состав внутренней среды организма и ее функции.	1
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1
16	Состав и свойства крови. Свертывание и переливание крови. **Лабораторная работа №4 Тема: Микроскопическое строение крови**	1
17	Иммунитет и его нарушения	1
Раздел 4 Кровообращение и лимфобразования.		**4**
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1
19	Сосудистая система. Лимфообращение.	1
20	С/Сосудистые заболевания. **Практическая работа №1. Тема: Первая помощь при кровотечениях.**	1
21	**Контрольное тестирование№1 Тема: Кровеносная система.**	1
Раздел 5. Дыхание		**5**
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1
24	**Лабораторная работа №5 Тема: Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха**	1
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	1
26	**Контрольное тестирование№2 Тема: Дыхание человека.**	1
Раздел 6 Питание		
27	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
28	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	1
29	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
30	Всасывание питательных веществ в кровь.	1
31	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1
32	Обобщающий урок.	1
Раздел 7 Обмен веществ и превращение энергии		**5**
33	Пластический и энергетический обмен.	1
34	Ферменты и их роль в организме человека	1
35	Витамины и их роль в организме человека	1
36	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1
37	**Контрольное тестирование №3**	1
Раздел 8 Выделение продуктов обмена.		**3**
38	Выделение и его значение. Органы мочевыделения.	1
39	Заболевание органов мочевыделения.	1
40	Обобщающий урок.	1
Раздел 9 Покровы тела.		**4**
41	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1
42	Болезни и травмы кожи	1
43	Гигиена кожных покровов	1

44	**Контрольное тестирование №4 Тема: Кожа**	1
Раздел 10 Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности		**8**
45	Железы внутренней секреции и их функции	1
46	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	1
47	Строение нервной системы и ее значение	1
48	Спинной мозг.	1
49	Головной мозг.	1
50	Вегетативная нервная система.	1
51	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1
52	Обобщающий урок	1
Раздел 11 органы чувств. Анализаторы.		**5**
53	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор	1
54	Слуховой анализатор	1
55	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание	1
56	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	1
Раздел 12 Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.		**6**
57	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1
58	Память и обучение.	1
59	Врожденное и приобретенное поведение	1
60	Сон и бодрствование	1
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
62	Обобщающий урок.	1
Раздел 13 Размножение и развитие человека		**4**
63	Особенности размножения человека.	1
64	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	
65	Беременность и роды.	1
66	Рост и развитие ребенка после рождения.	1
Раздел 14 Человек и окружающая среда		**2**
67	Социальная и природная среда человека. Рост и развитие человека.	1
68	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.	1

9 класс

№ п/п	**Тема урока**	**Количество часов**
Введение. Биология в системе наук		**2**
1/1	Биология как наука.	1
2/2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке		**11**
3/1	Цитология – наука о клетке.	1
4/2	Клеточная теория.	1
5/3	Химический состав клетки.	1
6/4	Строение клетки.	1

7/5	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1
8/6	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1
9/7	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1
10/8	Биосинтез белков.	1
11/9	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1
12/10	Урок обобщения по теме: «Основы цитологии – наука о клетке»	1
13/11	Контрольная работа по теме: «Основы цитологии – наука о клетке».	1
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов		**5**
14/1	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1
15/2	Половое размножение. Мейоз.	1
16/3	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1
17/4	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1
18/5	Обобщающий урок и тестирование по теме: «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1
Глава 3. Основы генетики		**10**
19/1	Генетика как отрасль биологической науки.	1
20/2	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1
21/3	Закономерности наследования.	1
22/4	Решение генетических задач.	1
23/5	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1
24/6	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1
25/7	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1
26/8	Комбинативная изменчивость.	1
27/9	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1
28/10	Обобщающий урок и тестирование по главе «Основы генетики».	1
Глава 4. Генетика человека		**3**
29/1	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	1
30/2	Генотип и здоровье человека.	1
31/3	Обобщающий урок по теме: «Генетика человека».	1
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии		**3**
32/1	Основы селекции. Методы селекции	1
33/2	Достижения мировой и отечественной селекции.	1
34/3	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	1

Глава 6. Эволюционное учение		**12**
35/2	Учение об эволюции органического мира.	1
36/3	Вид.	1
37/4	Критерии вида.	1
38/5	Популяционная структура вида.	1
39/6	Видообразование.	1
40/7	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	1
41/8	Естественный отбор.	1
42/9	Адаптация как результат естественного отбора.	1
43/10	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1
44/11	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1
45/12	Обобщение по теме: «Эволюционное учение».	1
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**5**
46-47/1-2	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	2
48/3	Органический мир как результат эволюции.	1
49/4	История развития органического мира.	1
50/5	**Урок-семинар** «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		**17**
51-52/1-2	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	2
53-54/3-4	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	2
55/5	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	1
56/6	Структура популяций.	1
57/7	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1
58/8	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	1
59/9	Структура экосистем.	1
60/10	Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1
61/11	Искусственные экосистемы.	1
62-63/12-13	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	2
62-65/14-15	Экологические проблемы современности.	2
66-67/16-17	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	2
Подведение итогов		**1**

68/1	Обобщение всего курса.	1