



**Биология 5 – 6 Б класс, экстернат**

**Заочное обучение**

**Тематическое планирование**

**Учебники:**

1. Пасечник В.В., Суматохин В.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.; под ред. Пасечника В.В. Биология. 5 класс базовый уровень. «Издательство Просвещение» 2023
2. Пасечник В.В., Суматохин В.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.; под ред. Пасечника В.В. Биология. 6 класс базовый уровень. «Издательство Просвещение» 2023 г.

<b>Месяц</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
Сентябрь	<p>Понятие о жизни. Признаки живого. Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b> «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.» «Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.»</p>
Октябрь	<p>Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое. Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b></p>

	Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
<b>Контрольная работа №1 по материалу 1 полугодия 5 класса</b>	
Ноябрь	<p>Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы.</b></p> <p>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</p> <p>Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества). Практическая работа: Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.</p>
Декабрь	<p>Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека. Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы.</b></p> <p>Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).</p> <p>Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы).</p>
<b>Контрольная работа №2 по материалу 2 полугодия 5 класса</b>	
Январь	<p>Ботаника – наука о растениях. Общие признаки и уровни организации растительного организма. Споровые и семенные растения. Растительная клетка, ее изучение.</p> <p>Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи». Химический состав клетки.</p> <p>Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении».</p> <p>Жизнедеятельность клетки. Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)».</p> <p>Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая,</p>

	<p>лютик едкий и другие растения».</p> <p>Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»</p>
Февраль	<p>Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня».</p> <p>Видоизменение корней. Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»</p> <p>Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»</p> <p>Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».</p> <p>Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»</p> <p>Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков». Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»</p>
<b>Контрольная работа №3 по материалу 1 полугодия 6 класса</b>	
Март	<p>Плоды. Распространение плодов и семян в природе. Обмен веществ у растений. Минеральное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Практическая работа «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»</p> <p>Роль фотосинтеза в природе и жизни человека. Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней». Лист и стебель как органы дыхания. Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»</p>
Апрель	<p>Выделение у растений. Листопад. Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян». Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)».</p> <p>Размножение растений и его значение. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приемами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевьера и другие растения)».</p>
<b>Контрольная работа №4 по материалу 2 полугодия 6 класса</b>	
Май	<p>Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма. Проектная деятельность. Виртуальные экскурсии</p>