

ПРИНЯТО

Педагогическим советом лицея

Протокол № _____

от «29» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ _____

Директор МБНОУ «Лицей № 84 имени

В.А.Власова»

Н.А.Фоменко

«__» августа 2016 г.

**Рабочая программа
элективного курса по биологии
для 10-х классов
«Морфология, физиология и систематика растений»**

Составитель:

ФИО Ершова И.В.

учитель биологии

Новокузнецк, 2016

Пояснительная записка

Введение элективного курса «Морфология, физиология и систематика растений» обусловлено общебиологической и практической значимостью курса, профилизацией лица. Занятия позволяют углубить биологические знания учащихся, воспитывают интерес к жизни растений, бережное отношение к природе. Значительное влияние курса «Морфология, физиология и систематика растений» оказывает на формирование общебиологических понятий, в том числе и на лучшее усвоение общей биологии.

Рабочая программа составлена согласно требованиям ФГОС.

В курсе «Морфология, физиология и систематика растений» можно выделить следующие понятия: клетка - структурная, функциональная и генетическая единица растений; обмен веществ у растений; рост, развитие и размножение растений; органы растений и систематика растений.

Изучение курса вооружает учащихся дополнительной суммой знаний, умений и навыков, проверяет их склонности, устойчивость интересов, способности к тому делу, которое может оказаться их дальнейшей специальностью. Практические занятия по физиологии растений дают учащимся много полезного: умение формулировать экспериментальную задачу и решать её, культуру постановки эксперимента, логику научного доказательства и опровержения.

Работа с литературными источниками и письменными инструкциями научит школьников самостоятельно добывать знания из книг.

Программа элективного курса составлена на основе:

1. Примерной Основной Образовательной Программы Основного Общего Образования
2. Демонстрационных вариантов контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по химии;
3. Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по биологии.

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 10 класса и рассчитана на **35 часов**.

Основные цели курса

Формирование ориентационной и мотивационной основы для осознанного выбора естественнонаучного профиля.

Задачи курса.

1. Расширить и углубить знания о жизни растений, об особенностях строения и физиологии растительной клетки, о воздушном и корневом питании растений, о росте и размножении.
2. Ознакомить учащихся с научными методами познания, с приемами экспериментирования.
3. Развивать интерес к непрерывному образованию и самообразованию.
4. Развивать мышление и самостоятельность принятия решений.
5. Формировать отношение к науке, природе как к величайшей ценности,
6. Воспитывать интерес к жизни растений, бережному отношению к природе.

Содержание курса

Растительная клетка

Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоль с клеточным соком, включения. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам.

Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, покровные, основные (ассимиляционные и запасающие), проводящие, механические. Клеточное строение органов растения. Растение — многоклеточный организм.

Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Органические вещества в клетке: углеводы (сахара, крахмал), белки, жиры, нуклеиновые кислоты и неорганические: вода, растворы солей. Накопление солнечной энергии в органических веществах. Запасные питательные вещества и отложение их в клетке, тканях и органах растений.

Органы цветковых растений.

Внешнее и внутреннее строение семян. Тины семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль запасяющей ткани. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения как органа его размножения и распространения.

Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Длительность сохранения всхожести семян. Глубина заделки семян в почву. Значение скорости прорастания семян в природе и в хозяйстве человека. Значение семян в природе. Хозяйственное значение семян.

Внешнее и внутреннее строение корня как вегетативного органа растения. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня – апекс и корневой чехлик. Рост корня. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Ветвление корней.

Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Разнообразие корней у растений. Значение корней в связи с выполняемыми функциями: питание, закрепление в почве, размножение растений, отложение запасных питательных веществ.

Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями (запасяющие, воздушные, дыхательные, ходульные, досковидные. присоски. втягивающие).

Строение и значение побегов у растений. Почка — зачаточный побег растения. Почки вегетативные и генеративные. Развитие побега из почки. Годичный побег. Ветвление растений. Приемы увеличения ветвления.

Лист как боковой орган побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань. Устьица. Световые и теневые листья расте-

ний. Разнообразие листьев и их значение у растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа.

Стебель как осевая часть побега и как орган проведения питательных веществ. Узлы и междоузлия. Внутреннее строение стебля. Роль камбия. Годичные кольца. Многообразие побегов: вегетативные и генеративные, вегетативно-генеративные, наземные и подземные; укороченные и удлиненные.

Цветок, его значение и строение. Околоцветник. Чашечка. Венчик. Мужские и женские части цветка; тычинки, пестик. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособительные особенности цветков к опылению у насекомоопыляемых, ветроопыляемых и самоопыляемых растений. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей.

Плод как орган размножения и расселения цветковых растений. Разнообразие плодов: сухие и сочные, раскрываемые и нераскрываемые, односемянные и многосемянные. Приспособительные особенности у растений к распространению плодов и семян.

Взаимосвязь органов растения как живого организма. Зависимость жизнедеятельности растений от условий окружающей среды.

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на полцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Вид – основная единица систематики растений.

Подцарство Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие пресноводных и морских водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве.

Отдел Мохообразные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана мохообразных растений.

Отдел Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротникообразных. Значение современных папоротникообразных в природе и для человека. Охрана растений и мест их произрастания.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения в регионе школы. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы двудольных и однодольных растений. Семейства двудольных растений (Розоцветные. Крестоцветные. Бобовые, Пасленовые и Сложноцветные). Семейства однодольных растений (Лилейные. Луковые, Злаки).

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерий от клетки растения. Понятие о прокариотах и эукариотах.

Разнообразие бактерий (по форме, питанию, дыханию). Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека (экологическое, болезнетворное, биотехнологическое).

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы – Грибы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы — Дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и несъедобные грибы. Многообразие грибов: сапрофиты, паразиты, хищники, симбионт. Понятие о микоризе. Приемы -защиты растений от грибов-паразитов. Значение грибов в природе и хозяйстве человека.

Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.

Тематическое планирование

| Раздел учебного курса, кол-во часов | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Формы контроля |
|--|--|---|---|---|
| <p>Раздел I. Растения (30 часов)</p> <p>Тема 1. Ботаника-наука о растениях (1 час)</p> | <p>Место и значение ботаники в системе биологических дисциплин. Основные разделы ботаники. Развитие ботанической науки.</p> <p>Роль растений в жизни нашей планеты и человечества. Растения — основной компонент биосферы.</p> | <p>Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества</p> | <p>Личностные: 1.Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;</p> <p>2.Соблюдение правил поведения в природе</p> <p>3.Умение отстаивать свою точку зрения;</p> <p>Регулятивные:1.Планировать пути достижения целей;</p> <p>2.Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Проводить наблюдение под руководством учителя;</p> <p>Коммуникативные: 1.Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> | <p>Фронтальный опрос</p> |
| <p>Тема 2. Растительная клетка (1 час)</p> | <p>Клетка как структурно-функциональная единица всего живого. Особенности строения растительной клетки. Структурные особенности клеток высших растений.</p> | <p>Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически</p> | <p>Личностные: 1.Уметь реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>2.Признавать право каждого на собственное мнение.</p> <p>Регулятивные:1.Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для работы.</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач;</p> <p>2.Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при</p> | <p>Лабораторная работа</p> <p>Индивидуальный контроль</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | изображают их | наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы; Коммуникативные: 1. Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению; 2. Строить монологическую речь, вести диалог; | |
| Тема 3. Ткани и вегетативные органы высших растений(11 часов) | Ткань как совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих сходное строение и выполняющих общую функцию. Ткани простые и сложные (комплексные). Классификация тканей по основной выполняемой функции. Строение и расположение. | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах | Личностные: 1.Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; 2.Соблюдение правил поведения в природе 3.Умение отстаивать свою точку зрения; Регулятивные: 1.Планировать пути достижения целей; 2.Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Познавательные: 1.Проводить наблюдение под руководством учителя; Коммуникативные: 1.Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | Фронтальный опрос |
| Тема 4. Размножение высших растений (1 час) | Бесполое и половое размножение. Спорообразование. Вегетативное размножение: естественное и искусственное. Значение вегетативного размножения в естест- | | Личностные: 1.Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; 2.Соблюдать правила поведения в природе; 3.Испытывать любовь к природе; Регулятивные: 1.Планировать пу- | Самостоятельная тестовая работа Практические исследования |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | <p>венных условиях и в сельскохозяйственной практике. Основные формы вегетативного размножения. Половое размножение. Чередование полового и бесполого размножения у большинства растений. Понятия «спорофит» и «гаметофит».</p> | | <p>ти достижения целей;</p> <p>2.Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы;</p> <p>3.Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Определение цели своего обучения</p> <p>2.Структурирование информации.</p> <p>3.Самостоятельный информационный поиск.</p> <p>4.Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> | |
| <p>Тема 5. Низшие растения. Водоросли (2 ч)</p> | <p>Водоросли -- обширная группа древнейших растительных организмов, приспособленных к жизни в водной среде. Основные признаки водорослей. Разнообразие форм и размеров. Строение тела, не дифференцированного на ткани и органы. Особенности морфологии клетки. Размножение: бесполое и половое. Чередование полового и бесполого поколений</p> | <p>Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей</p> | <p>Личностные:</p> <p>1.Уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>2.Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</p> <p>3.Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;</p> <p>4.Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия;</p> <p>5.Реализовывать теоретические знания на практике</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1.Составляют план и последовательность действий;</p> <p>2.Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа;</p> <p>3.Планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы;</p> | <p>Фронтальный опрос Творческие задания Фронтальный опрос</p> |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|
| | | | <p>4.Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ;</p> <p>5.Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;</p> <p>6.Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради;</p> <p>2.Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>3.Определять основную и второстепенную информацию;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>1.Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p>2.Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;</p> <p>3.Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p>4.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>5.Умение слушать учителя, высказывать свое мнение;</p> <p>6.Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении;</p> <p>7.Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p> | |
| Тема 6 Высшие споровые растения | Отдел Мохообразные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов | Выделяют существенные признаки высших споровых Работают с таб- | <p>Личностные:</p> <p>1.Уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>2.Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность</p> | <p>Фронтальный опрос Творческие задания</p> <p>Фронтальный опрос</p> |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | <p>как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана мохообразных растений. Отдел Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротникообразных. Значение современных папоротникообразных в природе и для человека. Охрана растений и мест их произрастания</p> | <p>лицами и гербарными образцами, определяя представителей высших споровых.</p> <p>Объясняют роль высших споровых в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны высших споровых</p> | <p>за их последствия;</p> <p>3.Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;</p> <p>4.Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия; 5.Реализовывать теоретические знания на практике</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1.Составляют план и последовательность действий;</p> <p>2.Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа;</p> <p>3.Планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы;</p> <p>4.Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ;</p> <p>5.Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;</p> <p>6.Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради;</p> <p>2.Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;</p> | |
|--|---|---|---|--|

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| | | | <p>3. Определять основную и второстепенную информацию;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>1. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p>2. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;</p> <p>3. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p>4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>5. Умение слушать учителя, высказывать свое мнение;</p> <p>6. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении;</p> <p>7. Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p> | |
| Тема 7 Семенные растения | <p>Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения в регионе школы. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хо-</p> | <p>Выделяют существенные признаки семенных растений. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей семенных растений.</p> <p>Объясняют роль семен-</p> | <p>Личностные:</p> <p>1. Уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>2. Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</p> <p>3. Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;</p> <p>4. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия;</p> <p>5. Реализовывать</p> | Фронтальный опрос Творческие задания |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>зяйстве человека. Охрана леса.</p> <p>Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы двудольных и однодольных растений. Семейства двудольных растений (Розоцветные. Крестоцветные. Бобовые, Пасленовые и Сложноцветные). Семейства однодольных растений (Лилейные. Луковые, Злаки).</p> | <p>ных растений в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны семян растений</p> | <p>теоретические знания на практике</p> <p>Регулятивные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составляют план и последовательность действий; 2. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа; 3. Планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы; 4. Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ; 5. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; 6. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради; <p>Познавательные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради; 2. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы; 3. Определять основную и второстепенную информацию; <p>Коммуникативные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; 2. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|------------------|--|---|---|-----------------------------------|
| | | | <p>проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;</p> <p>3.Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p>4.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>5.Умение слушать учителя, высказывать свое мнение;</p> <p>6.Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении;</p> <p>7.Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p> | |
| Тема 8 Лишайники | Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников | <p>Выделяют существенные признаки лишайников</p> <p>Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей лишайников</p> <p>Объясняют роль лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>Обосновывают необходимость охраны лишайников</p> | <p>Личностные:</p> <p>1.Уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>2.Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</p> <p>3.Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;</p> <p>4.Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия;</p> <p>5.Реализовывать теоретические знания на практике</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1.Составляют план и последовательность действий;</p> <p>2.Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа</p> | Самостоятельная творческая работа |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>за;</p> <p>3.Планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы;</p> <p>4.Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ;</p> <p>5.Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;</p> <p>6.Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;</p> <p>Познавательные:</p> <p>1.Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради;</p> <p>2.Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>3.Определять основную и второстепенную информацию;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>1.Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p>2.Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;</p> <p>3.Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p>4.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки са-</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|----------------------------|---|--|---|---|
| | | | <p>мостоятельно;</p> <p>5. Умение слушать учителя, высказывать свое мнение;</p> <p>6. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении;</p> <p>7. Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p> | |
| <p>Тема 9 Бактерии</p> | <p>Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерий от клетки растения. Понятие о прокариотах и эукариотах.</p> <p>Разнообразие бактерий (по форме, питанию, дыханию). Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека (экологическое, болезнетворное, биотехнологическое).</p> | <p>Выделяют существенные признаки бактерий Работают с</p> <p>Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека.</p> | <p>Личностные:</p> <p>1. Уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>2. Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</p> <p>3. Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;</p> <p>4. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия;</p> <p>5. Реализовывать теоретические знания на практике</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1. Составляют план и последовательность действий;</p> <p>2. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа;</p> <p>3. Планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы;</p> <p>4. Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для</p> | <p>Фронтальный опрос Творческие задания</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>выполнения лабораторных работ;</p> <p>5. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;</p> <p>6. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;</p> <p>Познавательные:</p> <p>1. Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради;</p> <p>2. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>3. Определять основную и второстепенную информацию;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>1. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p>2. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;</p> <p>3. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p>4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>5. Умение слушать учителя, высказывать свое мнение;</p> <p>6. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении;</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | 7.Обмениваются знаниями для принятия эффективных совмест- ных решений | |
|--|--|--|---|--|

Поурочное планирование

| № п\п | Тема занятия |
|-------|--|
| 1. | Растительная клетка. Особенности строения. |
| 2. | Ткани растений. Строение, функции. |
| 3. | Строение цветкового растения. Корень. Внешнее и внутреннее строение. Функции. Видоизменение корней. |
| 4. | Стебель. Побег. Почка. Ветвление стебля. Внутреннее строение стебля. Видоизменения побега. |
| 5. | Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Листорасположение. Листопад. Видоизменения листа. |
| 6. | Вегетативное размножение цветковых растений. |
| 7. | Цветок. Строение цветка. Формула цветка. |
| 8. | Соцветия. |
| 9. | Половое размножение цветковых растений. |
| 10. | Семя. Строение семян одно- и двудольных растений. Химический состав. Прорастание семян. |
| 11. | Плод. Классификация плодов. Распространение семян и плодов. |
| 12. | Основные группы организмов. Бактерии. Строение, функционирование, классификация, значение. |
| 13. | Грибы. Общая характеристика. Основные группы грибов. |
| 14. | Грибы – паразиты. Значение грибов. |
| 15. | Водоросли. Зеленые водоросли. |
| 16. | Бурые и красные водоросли. |
| 17. | Лишайники. |
| 18. | Высшие растения. Споровые растения. Мхи. Цикл развития. |
| 19. | Папоротники. Цикл развития. |
| 20. | Хвощи. Плауны. |
| 21. | Семенные растения. Голосеменные растения. |
| 22. | Цикл развития сосны обыкновенной. |
| 23. | Покрывосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Классификация. |
| 24. | Класс Двудольные растения. Общая характеристика. |
| 25. | Сем. Розоцветные. Характеристика. Представители. |
| 26. | Сем. Крестоцветные. Характеристика. Представители. |
| 27. | Сем. Бобовые. Характеристика. Представители. |
| 28. | Сем. Пасленовые. Характеристика. Представители. |
| 29. | Сем. Сложноцветные. Характеристика. Представители. |
| 30. | Класс Однодольные растения. Общая характеристика. |
| 31. | Сем. Злаковые. Характеристика. Представители. |
| 32. | Сем. Лилейные. Характеристика. Представители. |
| 33. | Урок – зачет |
| 34. | Урок - зачет |

Литература

1. Генкель П. А. «Физиология растений», Учебное пособие по факультативному курсу. М. «Просвещение», 1985 г.
2. Рейви П., Эверт Р., Айкхори С. «Современная ботаника» в 2-х томах, М. «Мир», 1990 г.
3. Тетюрев В.А. «Методика экспериментов по физиологии растений». Пособие для учителей, М. «Просвещение», 2012 г.
4. Хрипкова А.Г., Манке Г.Г., Михеева Р.Д., Мягков А.Н. «Методика преподавания факультативных курсов по биологии» М. «Просвещение», 2010 г.
5. Якушкина Н.И. «Физиология растений». Учебное пособие для студентов биологической специальности педагогических институтов, М. «Просвещение», 2011г
6. Биология / Грин. Н., Стаут У., Тейлор Д. в 3- х томах , М.: Мир 1995.
7. Биология: для поступающих в ВУЗы / Н.В. Чебышев, С.В. Кузнецов, С.Г. Зайчикова - М.: ООО «Издательство Новая волна», 2012.

Интернет-ресурсы.

1. [http // www. ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru)- портал информационной поддержки Единого государственного экзамена.
2. [http // www. it-n.ru](http://www.it-n.ru) – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей.
3. [http // www.elibraru. ru / defaultx. asp](http://www.elibraru.ru/defaultx.asp)- научная электронная библиотека.
4. <http://www.fipi.ru>