

МБОУ Холмогойская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено»
на заседании Методического
объединения Протокол № 1
«01 августа» 2023 год

«Согласовано»
Зам директора по УВР
/ Нефедова А. А. /
«01» «09» 2023 год

«Утверждаю»
Врио директора школы
/ Огородникова С. К. /
«01» «09» 2023 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Факультативного курса «В мире растений»

8 класс
класс, уровень образования

1 год
срок реализации программы

Составлена на основе требований к результатам основной образовательной программы
основного общего образования

ФИО учителя, составившего рабочую учебную программу

Нелепова Ирина Михайловна

2023 года

(год разработки)

Пояснительная записка

Программа факультативного курса «В мире растений» предназначена для учащихся, проявляющих интерес к биологии, готовящихся к сдаче экзамена по биологии. Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 1 час в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 34 часа в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении растений.

Эта программа как составная часть курса «Биология» выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике.
2. Расширяет содержание курса «Биология. Ботаника».
3. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.
4. Способствует более глубокому и качественному пониманию процессов, происходящих в мире растений.

Цели данного курса:

1. Углубление и систематизация знаний учащихся по ботанике на базе сформированных понятий общей биологии.
2. Помочь осознать степень своего интереса к биологии.
3. Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся.
4. Познакомить с основными методами изучения биологии.
5. Повысить экологическую культуру учащихся.
6. Подготовить учащихся к сдаче ГИА и ЕГЭ.

Образовательные: обеспечить закрепление основных биологических понятий, продолжить формирование специальных биологических компетенций (наблюдать, ставить опыты), метапредметных компетенций (работа с литературными источниками, словарем, терминами); усвоение обучающимися законов, теорий, научных идей, фактов.

Развивающие: развитие у обучающихся аналитического мышления, навыков труда и самостоятельной работы, интереса к предмету, формирование умения выделять главное в рассматриваемом материале, проводить сравнение процессов жизнедеятельности, анализировать результаты опытов, рецензировать ответы одноклассников.

Воспитательные: воспитание культуры труда школьника, чувства любви и уважения к природе, необходимости охранять и беречь природу родного края.

Задачи данного курса:

1. Формирование системы теоретических знаний и практических умений в области ботаники;
2. Создание условий для развития логического мышления, монологичной письменной и устной речи, самостоятельности мышления и принятия решений, творческих способностей;
3. Ориентация воспитательного процесса на общечеловеческих ценностях, осознание роли природы в жизни человека и человека в дальнейшем существовании природы.
4. Воспитание бережного отношения к природе.
5. Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу.
6. Расширение и конкретизация знаний о растениях.

7. Обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению растений.
8. Развитие основных приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия)
9. Закрепление полученных знаний на практике

Методы обучения

Для активизации учебной деятельности учащихся, используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности – словесные, наглядные, практические, репродуктивные, поисковые, индуктивные и дедуктивные методы, а также методы самостоятельной работы. Каждый из методов организации учебно – познавательной деятельности обладает не только информативно обучающим, но и мотивационным воздействием.

Формы занятий.

Лекционная форма проведения занятий, практические занятия, опыты, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, справочной литературой позволяют на протяжении длительного времени поддерживать интерес учащихся.

Основная форма проведения занятий - урок. На каждом уроке нужно формулировать цель для учащихся, это цель должна быть им понятна и интересна. Учащиеся должны активно привлекаться для проведения занятия, выступая с сообщениями, найденными интересными фактами и сведениями, проведенными наблюдениями. Подведение итогов проводится в виде рефлексивного обсуждения, выполнения различных заданий, в которых принимают участие все ученики.

В середине и в конце курса проводится проверочная диагностика для отслеживания эффективности занятий.

Виды деятельности учащихся:

- 1.Выполнение практических работ;
- 2.Поиск информации.
- 3.Защита проектов.
- 4.Выполнение исследовательских работ.

В конце каждой темы предусмотрены вопросы для проверки усвоения материала, в виде тестов, кроссвордов и так далее.

Содержание курса

Тематический учебный план.

№ п\п	Разделы	Количество часов
1.	Разнообразие растений	(16 часов)
2.	Строение растений	(9 часов)
3.	Размножение растений	(3 часа)

4.	Человек и растения	(6 часов)
----	--------------------	-----------

Раздел I. Разнообразие растений (16 часов)

1. Вводное занятие. Понятие ботаника. Фантастические растения (рисование по представлению). Работа с гербарными материалами. Записи в тетрадях, оформление альбома фантастических растений.
2. Самые древние растения. Первые наземные растения. История развития органического мира на Земле и основные ароморфозы. Словарная работа: эра, ароморфоз.
3. Царство Грибы. Это растения или животные? Разделения мира на царства; отличия грибов от растений и животных, разновидности грибов.
4. Лихенология – наука о лишайниках. Работа с текстом «Грибы и лишайники» ответы на вопросы. Записи и зарисовки в тетрадях, работа с дополнительной литературой, заполнение таблицы. Презентация по теме.
5. Альгология – наука о водорослях. Основные признаки, характеристика, систематика, строение. Презентация по теме.
6. День Ивана Купалы или когда цветет папоротник? Моховидные. Папоротниковидные. Систематика отделов и их краткая характеристика, схема жизненного цикла папоротниковидных. Просмотр видеофрагмента.
7. Экскурсия «Краски осени». Отметка основных признаков осени. Ответ на вопрос: «Почему желтеют листья?». Научное объяснение природного явления – листопад.
8. Растения прошлого. Реликтовые растения: гингко билоба, можжевельник кавказский, тис ягодный, сосна, ель, пихта.
9. Жизненные формы растений отдела Цветковые. Разделение на классы Двудольные и Однодольные. Жизненные формы растений, систематика Покрытосеменных, отличительные признаки Двудольных и Однодольных.
10. Предварительное тестирование (I тур) по материалам примерных заданий ГИА.
11. Большая семья растений. Характеристика семейств растений, разделение их по характерным признакам, формула цветка, диаграмма цветка.
12. Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение. Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение.
13. «Зеленая аптека». Сбор, хранение, использование лекарственного сырья. Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.
14. Дикорастущие лекарственные растения. Изучение лекарственных растений различных экосистем.
15. Культурные лекарственные растения. Изучение культурных растений, имеющих лекарственные свойства. Презентация по теме.
16. Игра-конкурс «Зелёная аптека». Подведение итогов и закрепление знаний по разделу «Разнообразие растений».

Раздел II. Строение растений (9 часов)

17. Клетка. Ткани растений. Отличительные признаки растений. Высшие и низшие растения. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов. Ткани. Работа с микроскопом и готовыми микропрепаратами «Ткани растений», «Строение растительной клетки».

18. Корень – основа растения. Оформление альбома «Строение растений». Корень: развитие корня из зародышевого корешка, виды корней, типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Видоизменение корня.

19. Такие разные побеги. Видоизменения побегов. Стебель. Понятие о побеге, значение стебля. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями. Образование годичных колец. Видоизменение побегов: корневище, клубень, луковица, их строение и хозяйственное значение.

20. Видоизменение листа. Разновидности листа. Жилкование листа. Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные, листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями.

21. Лист – фабрика энергии. Фотосинтез. Значение листьев в жизни растений. Дыхание листьев. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Листопад. Видеофрагмент

22. Для чего нужны цветы? Цветочная викторина. Строение цветка и их разновидностей, однодомные и двудомные растения, типы соцветий. Презентация по теме.

23. Плод и его разновидности. Образование плодов, распространение плодов и семян, классификация плодов.

24. Хитрости цветов (хищники, паразиты). Растения – хищники и растения – паразиты, основные представители этих видов растений. Презентация по теме.

25. Предварительное тестирование (II тур) по материалам ГИА и ЕГЭ. Проверка знаний, устранение пробелов в знаниях.

Раздел III. Размножение растений (3 часа)

26. Способы вегетативного размножения растений. Вегетативные органы растений: побег, корень, лист, деление куста, прививка.

27. Опыление и оплодотворение у цветковых. Виды опыления, их характеристика, процесс двойного оплодотворения, развитие семян и образование плодов. Презентация по теме.

28. Генеративные органы растений. Размножение семенами. Условия прорастания семян. Семя. Строение и состав семени. Значение семени. Условия прорастания, время посева, глубина заделки, роль семени для растения.

Раздел IV. Человек и растения (6 часов)

29. Использование ресурсов флоры. Влияние человека на растения. Использование растительного сырья, роль растений в природе, влияние биотических факторов на жизнедеятельность растений.

30. Экскурсия «Весна пришла». Выпуск листовок «Берегите природу родного края». Наблюдение изменений в природе весной. Введение в предмет «Экология растений». Экологические группы растений: мезофиты, гигрофиты, суккуленты, светолюбивые, ксерофиты, галофиты, склерофиты, термофилы.

31. Растительные сообщества, фитоценозы. Фитоценоз и его ярусность; понятие о растительности и флоре: смена фитоценоза.

32. Чтение мифов и легенд о растениях.

33. Подготовка к итоговой конференции. Поиск и подготовка материала, разработка презентаций. Презентация по теме.

34. Итоговая конференция. Защита работ с использованием мультимедийных приемов. Презентация по теме.

Список практических работ, экскурсий.

По I разделу:

Практические занятия. Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария. Практическая работа в группах с дополнительной литературой. «Микроскопическое строение листа сфагнома». «Гигроскопические способности сфагнома». Постановка опыта «Искусственный листопад». «Гигроскопичность шишек». Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции. Приготовление свежего сока капусты белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки чёрной с медом.

Экскурсии. «Краски осени»

В лес; на луг; на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений.

По II разделу:

Практические занятия. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, сравнение органов разных растений. Рассматривание плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными. Оформление альбома «Строение растений». Работа с атласами–определителями, с гербарием. Пр/р. «Изготовление препарата среза клубня картофеля, знакомство с общими чертами строения запасающей ткани», «Приготовление временного препарата листа фикуса, изучение ассимиляционной ткани»; Пр/р. «Как посчитать сколько лет сосне?»; Пр/р. «Получение эфирного масла из листа пеларгонии».

Опыт №1 «Дыхание листьев». Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями». Зарисовка строения цветка.

По III разделу:

Практические занятия. Определение всхожести семян.

Определение выделения углекислого газа и тепла, прорастающими семенами. Разнообразие семян. Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами.

Опыт №4 «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?»

Опыт №5 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян».

По IV разделу:

Практические занятия. Изготовление листовок «Берегите природу родного края»

Экскурсии. «Весна пришла».

Требования к уровню знаний и умений, полученных в результате обучения.

По окончании курса учащиеся будут:

Знать:

- Особенности (описывать) основных уровней организации живой природы; отделов растений, лишайников и грибов как особых организмов, занимающих промежуточное положение между животными и растениями в системе органического мира.

- группы растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые, их отличительные признаки;

- органы растений;
- способы размножения растений,
- условия прорастания семян и роста растений,
- значение растений в природе и жизни человека,
- растения, занесенные в Красную книгу Иркутской области

Уметь:

- Сравнить (распознавать, узнавать, определять) строение клеток автотрофов и гетеротрофов, прокариот и эукариот; способы размножения растений, грибов и бактерий.

- Обосновывать (объяснять, сопоставлять, делать выводы) значение организмов для эволюции экосистем и биосферы в целом, роль растений в круговороте веществ и энергии в биосфере.

- Применять знания по биологии: для оценки состояния окружающей среды; о движущих силах эволюции; объяснения процессов возникновения приспособлений и образования новых видов; исторического развития органического мира; решения задач биологических задач.

- Овладеть умениями пользоваться предметным и именованным указателями при работе с научной литературой; составлять развернутый план – тезисы текста, конспектировать текст, готовить рефераты; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом.

- различать наиболее распространённые в Иркутской области растения;

- устно описывать растения;

- пропагандировать знания об охране природы;

- выполнять правила поведения в природе;

- ухаживать за комнатными, овощными и цветочно-декоративными растениями;

Выпускник научиться:

• применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за растительными организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Планируемый итоговый продукт: воспитание современного ученика, который обладает достаточными знаниями, умениями и навыками для того, чтобы изучать, охранять природу родного края, пропагандировать природоохранные меры среди сверстников.

Формы контроля

1. Проверка планов – конспектов, таблиц;
2. Проверка выполнения и результатов практических работ;
3. Проверка тестовых заданий.
4. Выполнение презентаций.

Список рекомендуемой литературы.

Литература для учителя:

1. Алябьева Е. А. Природа. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 .
2. Балбышев И Н. Из жизни леса. – Л.: Ленинздат, 1987 – 175с.
3. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.
4. Биология: Пособие для поступающих в вузы: в 2т. Т.2 – 2-е изд., испр. И доп. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2011. – 448с.
5. Биология в таблицах, схемах и рисунках / Р.Г. Заяц и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 396с. – (ЕГЭ для абитуриентов и школьников)
6. Бутромеева В.П., Бутромеева В.В. Русский травник. – М.: ОЛМА Медиа Групп. – 2011. – 303с.
7. Верзилин «Путешествие с домашними растениями». – электронный вариант.
8. Долгачёва В.С. Ботаника: Учеб. Пособие для студ. – М.: Изд. Центр «Академия» - 2003. – 416 с.
9. Жуковский П. М. «Ботаника», 4-е издание переработанное и дополненное. Изд – во «Высшая школа», М. – 1964. – 664с.
10. Журнал «Биология» - Изд.дом «Первое сентября».
11. Ирмаилов И. В., В. Е. Михмен , Э. В. Шашков, Л. С. Шубкина. «Биология. Экскурсии» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1983 г. 224 с., ил.+1
12. Кайгородов Д. Беседы о русском лесе.- М.: Белый город. – 304 с.
13. Кайгородов Д Дружба с природой. – М.: Белый город. – 2012. – 143с.
14. Каменский А.А. Основы биологии. Полный курс общеобразовательной средней школы. – 2 –е издание, стереотип. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007. – 448с.

15. Кириленко А.А Биология. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА – 9: учебно – методическое пособие. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Легион, 2011. – 262с. – (ГИА - 9)
16. Контрольно – измерительные материалы. Биология: 6 класс / Сост. С.Н. Березина. – М.: ВАКО, 2012. – 112 с.
17. Куашева Д. А. Практикум. Рабочая тетрадь и методические указания к практическим занятиям по ботанике (анатомия и морфология растений). – Майкоп: Изд – во АГУ, 2001.
18. Кузнецова В. И.. «Уроки ботаники» (Пособие для учителя) М. «Просвещение» 1985. – 173 с., ил. +2
19. Лаврова С. Царство флоры. Цветы и деревья в мифах и легендах. – М.: Белый город. – 2009. – 349с.
20. Петров В. В.. «Лес и его жизнь» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1986 г. 159 с., ил.
21. Петров В. В.. «Растительный мир нашей Родины» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1991г., 205 с +2
22. Рохлов В., Теремов А., Пестрова Р. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2
23. Фёдорова В. Н., Н. И. Шапошников и др.; «Методическое обучение ботанике» Под общей редакцией Н.В. Падалко, В. Н. Фёдоровой. – 3-е издание, переработка. М. «Просвещение» 1982. – 351 с. Ил.
24. Шалапенок Е. С. , Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии. – 2-е изд. – М.: Айрис – пресс, 2002. – 384с.

Литература для учащихся:

1. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуюев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.
2. Бутромеева В.П., Бутромеева В.В. Русский травник. – М.: ОЛМА Медиа Групп. – 2011. – 303с.
3. Биология: Пособие для поступающих в вузы: в 2т. Т.2 – 2-е изд., испр. И доп. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2011. – 448с.
4. Биология в таблицах, схемах и рисунках / Р.Г. Заяц и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 396с. – (ЕГЭ для абитуриентов и школьников)
5. Долгачёва В.С. Ботаника: Учеб. Пособие для студ. – М.: Изд. Центр «Академия» - 2003. – 416 с.
6. Кайгородов Д. Беседы о русском лесе.- М.: Белый город. – 304 с.

7. Кайгородов Д Дружба с природой. – М.: Белый город. – 2012. – 143с.
8. Кириленко А.А Биология. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА – 9: учебно – методическое пособие. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Легион, 2011. – 262с. – (ГИА - 9)
9. Контрольно – измерительные материалы. Биология: 6 класс / Сост. С.Н. Березина. – М.: ВАКО, 2012. – 112 с.
10. Куашева Д. А. Практикум. Рабочая тетрадь и методические указания к практическим занятиям по ботанике (анатомия и морфология растений). – Майкоп: Изд – во АГУ, 2001.
11. Лаврова С. Царство флоры. Цветы и деревья в мифах и легендах. – М.: Белый город. – 2009. – 349с.
12. Рохлов В., Теремов А., Пестрова Р. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2
13. Трайтак Д. И. «Книга для чтения по ботанике. Для учащихся 5 – 6 классов» 2-ое издание, переработанное. М. «Просвещение» 1985 – 223 с., ил.
14. Шалапенок Е. С. , Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии. – 2-е изд. – М.: Айрис – пресс, 2002. – 384с.
15. «Энциклопедия для детей. Том 2. Биология», 8-ое издание, переработанное и дополненное. Главный редактор М. Д. Аксёнова. М. «Аванта +» 2000. – 704 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://ebio.ru/>
2. <http://festival.1september.ru/>
3. <http://www.botanik-learn.ru/razvitie-botaniki>
4. <http://biologymoscow.ucoz.ru/>
5. <http://sbio.info/>
6. <http://bioshkola.ru/>
7. <http://bio.1september.ru/>

Календарно – тематическое планирование

№	Дата	Тема	Образовательный продукт	Результаты	Формы работы	Подготовка к контролю	Примечание
Разнообразие растений							
1.		Вводное занятие.	<p>Понятие ботаника.</p> <p>Ввести понятие о высших и низших растениях.</p> <p>Фантастические растения (рисование по представлению).</p>	<p>Формирование представление о многообразии царства растений. Знакомство с разнообразием мест обитания растений, условиями их существования.</p> <p>Расширение кругозора учащихся, выяснение значения растений в природе и жизни человека</p>	<p>Лекция, практическая работа в парах. Работа с гербарными материалами. Записи в тетрадях, оформление альбома фантастических растений.</p>	Тест	
2.		Самые древние растения. Первые наземные растения.	<p>Работа с гербарными материалами. История развития органического мира на Земле и основные ароморфозы. Словарная работа: эра, ароморфоз.</p>	<p>Углубление и расширение понятия о развитии жизни на Земле; изучение особенностей изменения климатических условий, географии, а также развития растительного мира в определенную эру; формирование понятия «главные направления эволюции» на примере развития растительного мира; умение выбрать из массы информации самое основное.</p>	<p>Практическая работа в группах с дополнительной литературой.</p>	Тест	

3.		Царство Грибы. Это растения или животные?	Разделения мира на царства; отличия грибов от растений и животных, разновидности грибов.	Знать общую характеристику, разновидности, строение, тип питания, размножение. Различать съедобные и ядовитые грибы. Формирование знаний о роли грибов в природе и хозяйстве. Уметь приводить примеры.	Лекция	Тест	
4.		Лихенология – наука о лишайниках.	Записи и зарисовки в тетрадях, работа с дополнительной литературой, заполнение таблицы.	Знать характерные признаки отдела, его характеристику и способы размножения. Формировать знания о роли в природе и хозяйстве.	Конспект. Работа с текстом «Грибы и лишайники» ответы на вопросы.	Тест	<i>Презентация по теме.</i>
5.		Альгология – наука о водорослях.	Основные признаки, характеристика, систематика, строение.	Знать характерные признаки отдела, его характеристику и способы размножения. Уметь графически изобразить схему размножения.	Заполнение таблицы	Тест	<i>Презентация по теме.</i>
6.		День Ивана Купалы или когда цветет папоротник?	Папоротниковидные. Моховидные. Систематика отделов и их краткая характеристика, схема жизненного цикла папоротниковидных.	Знать характерные признаки отделов, их краткую характеристику и способы размножения. Уметь графически изобразить схему размножения.	Заполнение таблицы.	«Микроскопическое строение листа сфагнума». «Гигроскопические способности сфагнума».	Видеофрагмент

7.		Экскурсия «Краски осени».	Отметка основных признаков осени. Ответ на вопрос: «Почему желтеют листья?». Научное объяснение природного явления – листопад.	Воспитание бережного, внимательного отношения к природе.	Наблюдение изменений в природе.	Постановка опыта «Искусственный листопад».	<i>Презентация по теме.</i>
8.		Растения прошлого. Реликты республики Адыгея.	Реликтовые растения: гинкго билоба, можжевельник кавказский, тис ягодный, сосна, ель, пихта.	Знать определение – реликты. Уметь приводить примеры реликтовых растений РА.	Заполнение таблицы Отдел Голосеменные	Пр. работа «Гигроскопичность шишек».	
9.		Жизненные формы растений отдела Цветковые. Разделение на классы Двудольные и Однодольные.	Жизненные формы растений, систематика Покрытосеменных, отличительные признаки Двудольных и Однодольных.	Знать виды жизненных форм растений; их систематику.	Работа с таблицей.	Тест	
10.		Предварительное тестирование (I тур)	Проверка знаний, устранение пробелов в знаниях.	Уметь решить поставленные задачи.	Предварительное тестирование по материалам ГИА и ЕГЭ.	Тест	
11.		Большая семья растений.	Характеристика семейств растений, разделение их по характерным признакам, формула цветка, диаграмма цветка.	Знать семейства растений, уметь привести примеры, графически и математически изобразить растение; назвать характерные признаки каждого семейства.	Заполнение таблицы «Отличительные признаки семейств растений классов Двудольных и Однодольных »	Работа с атласом – определителем.	

12.		Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение.	Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение.	Знать названия представителей семейств растений; уметь выделить их назначение.	Работа с дополнительной литературой.	Тест	
13.		«Зеленая аптека». Сбор, хранение, использование лекарственного сырья.	Изучить основные правила сбора, хранения и использования сырья; приготовить отвар из лекарственных трав.	Знать основные правила сбора, хранения и использования сырья; уметь приготовить отвар из лекарственных трав.	Конспект,	Практическая работа: приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.	
14.		Дикорастущие лекарственные растения республики Адыгея.	Изучение лекарственных растений различных экосистем. Основные правила сбора и составления гербария лекарственных растений, выявление характерных признаков лекарственного растения.	Знать дикорастущие лекарственные растения, их применение и свойства. Уметь приводить примеры.	Экскурсии: в лес; на луг; на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений.	Тест	

15.		Культурные лекарственные растения республики Адыгея.	Изучение культурных растений, имеющих лекарственные свойства:	Знать культурные лекарственные растения, их применение и свойства. Уметь приводить примеры.	Практическая работа в группах, зарисовки в тетрадь:	Пр/р.»Приготовление свежего сока капусты белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки чёрная с медом».	<i>Презентация по теме.</i>
16.		Игра-конкурс «Зелёная аптека»	Подведение итогов и закрепление знаний по разделу «Разнообразие растений».	Обобщение знаний, знать ранее изученный материал. Уметь применять знания на практике.	Игра		
Строение растений							

17.		<p>Клетка. Ткани растений.</p>	<p>Отличительные признаки растений. Общая таблица органоидов клетки. Рассмотрение живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов. Ткани. Работа с микроскопом и готовыми микропрепаратами «Ткани растений».</p> <p>Знакомство с фамилиями ботаников Швенденер, Габерландт, Мальпиги, Грю.</p>	<p>Определять понятие ткани, клетка.</p> <p>Знать общую характеристику тканей высших растений. Знать, чем представлено тело низших растений. Уметь дать характеристику и классификацию тканям.</p> <p>Формировать знания об ученых и их роли в развитии ботаники как науки.</p>	<p>Практическая работа. Записи и зарисовки в тетрадях. Заполнение таблицы.</p>	<p>1. Изготовление препарата среза клубня картофеля, знакомство с общими чертами строения запасающей ткани.</p> <p>2. Приготовление временного препарата листа фикуса, изучение ассимиляционной ткани.</p>	<p>Работа с пластилином «Органоиды клетки»</p>
18.		<p>Корень – основа растения. Оформление альбома «Строение растений».</p>	<p>Корень: развитие корня из зародышевого корешка, виды корней, типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Видоизменение корня.</p>	<p>Знать анатомо-морфологические особенности строения корня, функции и зоны молодого корневого окончания, дифференциацию корней в корневой системе; метаморфозы корней.</p>	<p>Работа с таблицами, схемами «Строение корня», выполнение тестовых заданий по теме.</p>	<p>Тест</p>	

19.		Такие разные побеги. Видоизменения побегов.	<p>Стебель. Понятие о побеге, значение стебля. Внутренне строения древесного стебля в связи с его функциями. Образование годичных колец. Видоизменение побегов: корневище, клубень, луковица, их строение и хозяйственное значение.</p>	Знать внутренне строение стебля, видоизменения побегов. Уметь находить годичные кольца, знать их классификацию.	Лекция Практическая работа. Записи и зарисовки в тетрадях	Пр/р. «Как посчитать сколько лет сосне?» (развивающая кругозор работа)	
20.		Видоизменение листа. Разновидности листа. Жилкование листа.	<p>Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные, листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями.</p>	Знать строение листа, виды жилкования. Уметь называть основные функции листа.	Лекция Практическая работа. Записи и зарисовки в тетрадях	<p>Пр/р. «Получение эфирного масла из листа пеларгонии»</p> <p>Тест - самоконтроль</p>	
21.		Лист – фабрика энергии. Фотосинтез.	<p>Значение листьев в жизни растений. Дыхание листьев. Фотосинтез.</p> <p>Альбом «Строение растений».</p>	Знать / различать темновую и световую фазу фотосинтеза. Видеть различия между понятиями фотосинтез и дыхание листа. Уметь давать их четкое определение.	Практическая работа.	<p>Опыт №1 «Дыхание листьев», Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями»</p>	<i>Видеофрагмент</i>

22.		Для чего нужны цветы? Цветочная викторина.	Записи и зарисовки в тетрадах строение цветка и их разновидностей, однодомные и двудомные растения, зарисовка соцветий.	Различать определения обоеполые и однополые цветки и однодомные и двудомные растения; знать схематичное изображение цветка и называть его части; знать определение «соцветие» и характерные их признаки, приводить примеры растений.	Лекция.	Тест	<i>Презентация по теме.</i>
23.		Плод и его разновидности.	Образование плодов, распространение плодов и семян, классификация плодов.	Знать разновидности плодов, их значение. Уметь приводить примеры.	Работа с учебником, лекция.	Тест	
24.		Хитрости цветов (хищники, паразиты)	Растения – хищники и растения – паразиты, основные представители этих видов растений	Знакомство учащихся с новыми видами растений.	Лекция.	Тест	<i>Презентация по теме.</i>
25.		Предварительное тестирование (II тур)	Проверка знаний, устранение пробелов в знаниях.	Уметь решить поставленные задачи.	Предварительное тестирование по материалам ГИА и ЕГЭ.	Тест	
Размножение растений							
26.		Способы вегетативного размножения растений.	Вегетативные органы растений: побег, корень, лист, деление куста, прививка.	Знать, что такое вегетативные органы растений.	Лекция Практическая работа. Записи и зарисовки в тетрадах	Тест	

27.		Опыление и оплодотворение у цветковых.	Виды опыления, их характеристика, процесс двойного оплодотворения, развитие семян и образование плодов.	Знать различия между опылением и оплодотворением у цветковых. Уметь охарактеризовать эти процессы.	Лекция.	Тест	<i>Презентация по теме.</i>
28.		Генеративные органы растений. Размножение семенами Условия прорастания семян.	Семя. Строение и состав семени. Значение семени. Условия прорастания, время посева, глубина заделки, роль семени для растения	Знать особенности строения и функции семени. А так же условия необходимые для прорастания семян.	Лекция Практическая работа. Записи и зарисовки в тетрадях	Опыт №4. Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло? Опыт №5 Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян.	<i>Презентация по теме.</i>
Человек и растения							
29.		Использование ресурсов флоры. Влияние человека на растения.	Использование растительного сырья, роль растений в природе, влияние биотических факторов на жизнедеятельность растений.	Знать отрасли, использующие растительное сырье, роль растений для самой природы, как влияет человек на растения.	Сообщения детей, беседа, рассуждения.	Сообщения, презентация по лекарственным растениям.	

30.		Экскурсия «Весна пришла». Выпуск листовок «Берегите природу родного края».	Наблюдение изменений в природе весной. Введение в предмет «Экология растений». Экологические группы растений: мезофиты, гигрофиты, суккуленты, светолюбивые, ксерофиты, галофиты, склерофиты, термофилы.	Знать вышеуказанное разделение растений; уметь их отличать по характерным для них признакам. Воспитание внимательного и бережного отношения к природе.	Экскурсия. Подготовка листовок.	Выпуск листовок.	
31.		Растительные сообщества - фитоценозы.	Фитоценоз и его ярусность; понятие о растительности и флоре: смена фитоценоза.	Знать определение – фитоценоз. Уметь различать понятия «флора» и «растительность».	Лекция.	Тест	
32.		Чтение мифов и легенд о растениях.	Чтение мифов и легенд о растениях.	Развивать интерес к литературе, память, мышление.	Обсуждение		
33.		Подготовка к итоговой конференции.	Подведение итогов и обобщение знаний и умений, полученных за год. Выступления учащихся.	Закрепление у учащихся знаний, полученных на уроках и воплощение их в проект; умение обобщать полученные знания и представлять выполненную работу.	Работа с литературой, ПК.		<i>Презентация по теме.</i>
34.		Итоговая конференция.		Закрепление у учащихся знаний, полученных на уроках; умение обобщать полученные знания и представлять выполненную работу	Конференция защита рефератов, презентации.		<i>Презентация по теме.</i>

