

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Балезинская средняя общеобразовательная школа №3»

МБОУ «Балезинская средняя школа №3»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №1 от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы  И.В.Максимова

Приказ №158-ОД от 30.08.2024

Дополнительная образовательная программа

Естественно - научной направленности

«Занимательная ботаника»

для обучающихся в возрасте 14-15 лет

Срок реализации – 1 год

Составитель: учитель Баженова С. В.

МБОУ «Балезинская средняя школа №3»

первая категория

2024 год

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с:

- 1.Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2.Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

3. Положение о дополнительной образовательной программе МБОУ Балезинская средняя школа №3»

Актуальность программы обусловлена возрастающей ролью биологии в жизни человека, необходимостью популяризации этих знаний среди населения и привлечения подрастающего поколения к решению глобальных проблем человечества, основываясь на биологических знаниях, а не на умозрительных заключениях, дабы не навредить биосфере и человеку, как части природы и общества.

Среди отличительных особенностей программы кружка можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлен раздел изучения особенностей растительности Удмуртской республики (природные комплексы, растительный мир, природоохранная деятельность);

Таким образом, **новизна и актуальность** программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных особенностей.

Преимственность: занятия в кружке позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев. Для популяризации науки обо всех живых организмах несколько занятий кружка будет посвящено организации агитбригад в начальные классы.

От успешной **интеграции** полезного, интересного и практически значимого материала зависит успешное развитие творческого потенциала и коммуникабельности ребенка. Многие процессы изучаются в ходе наблюдения, закладки опытов и анализа результатов наблюдения и экспериментов. Простые наглядные опыты позволяют развивать творческие способности детей.

Общие цели и задачи реализации дополнительной образовательной программы.

Целями реализации дополнительной образовательной программы являются:

- Достижение планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных **задач:**

- обеспечение соответствия дополнительной образовательной программы;
- достижение планируемых результатов освоения рабочей программы всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов,
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (школьный огород и др.) для приобретения опыта.
- социальное и учебно-исследовательское проектирование,
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Программа кружка «Занимательная ботаника» имеет естественнонаучную направленность.

Основными формами организации учебного процесса являются факультативные занятия по биологии, практические занятия, проектирование, участие в конференциях

Формы обучения: индивидуальная, групповая.

Участники образовательного процесса: учащиеся 11-12 лет

Продолжительность учебных занятий: программа рассчитана на 34 учебную неделю при 2-ухчасовой недельной нагрузке (68ч асов).

Формой аттестации является участие детей на конференциях, на предметных неделях, посвященных естественнонаучным дисциплинам, проведение открытых уроков.

Кадровое обеспечение: педагог с высшим образованием имеет первую квалификационную категорию

Материально – техническое обеспечение: кабинет, оборудованный комплектом мебели, позволяющий заниматься с группой обучающихся до 15 человек.

Технические средства: ноутбук, телевизор, микроскоп

Информационные средства: таблицы, коллекции, влажные препараты, муляжи, методическая и художественная литература.

Канцелярские средства: тетрадь, ручка, простые и цветные карандаши, ластик, линейка, цветная бумага, цветной картон, клей ПВА, ножницы.

Планируемые результаты.

Деятельность образовательной организации при обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающихся следующих **результатов:**

личностных, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и

межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметных, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметных, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты должны отражать:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию,
- 2) формирование уважительного отношения к труду.
- 3) формирование целостного мировоззрения
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку и его мнению,
- 5) освоение правил поведения в группах и сообществах,
- 6) формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) развитие эстетического сознания.

Метапредметные результаты должны отражать:

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

Предметные результаты должны отражать:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, 2) развитие современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 3) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях,
- 4) овладение понятийным аппаратом биологии;
- 5) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека,
- 6) проведения экологического мониторинга в окружающей среде (на примере школьного парка);
- 7) 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;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 9) освоение приёмов, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.
- 10) изучение основ флористики, умение составлять небольшие композиции.

Планируемые результаты реализации дополнительной образовательной программы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять существенные признаки растений и процессов, характерных для растений;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений,
- осуществлять классификацию растений
- раскрывать роль ботаники в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений.

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям растения или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать растения, процессы их жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание программы

1. Введение (1 час)

Знакомство с программой

2. Основы ботаники (16 часов)

Классификация растений

Значение растений в природе

Значение растений в жизни человека

Изучение растений школьного парка (сбор частей растений)

Изучение растений школьного парка (гербаризация)

Растительный мир природных зон

Растительный мир природных зон

Красная книга Удмуртской республики

3.Органы цветковых растений (16 часов)

Строение корня

Строение стебля

Строение листа

Строение цветка

Строение плода

Строение почки

Строение семени

Растения - рекордсмены

4. Значение семени в жизни растения (11 часов)

Строение семени

Распространение семян

Прорастание семян

Разнообразие семян

Посевные качества семян

Акция «Подари семена»

5. Жизнь растений (13 часов)

Фотосинтез.

Дыхание

Минеральное питание

Рост растений

Сон растений

«Волшебная роса»

«Поющие и рыдающие растения»

Биологические часы

6. Основы флористики. (11 часов)

Основы флористики

Материалы и инструменты

Принципы составления флористических композиций

Составление букета из искусственных цветов

Составление букета из конфет

Основы ландшафтного дизайна

Проектирование пришкольного участка

Обобщающее занятие

Учебный план

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
1. Введение (1 час)						
1		Знакомство с программой	1	Беседа	кабинет	-

2. Основы ботаники (16 часов)						
2		Классификация растений	2	Беседа, рассказ.	кабинет	-
3		Значение растений в природе	2	Беседа, рассказ практические задания	кабинет	кластер
4		Значение растений в жизни человека	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	кластер
5		Изучение растений школьного парка (сбор частей растений)	2	Беседа, рассказ, экскурсия	кабинет	-
6		Изучение растений школьного парка (гербаризация)	2	Практические задания	кабинет	гербарий
7		Растительный мир природных зон	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	презентация
8		Растительный мир природных зон	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	презентация
9		Растения Удмуртской республики	2	викторина	кабинет	викторина
3.Органы цветковых растений (16 часов)						
10		Строение корня	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	гербарий
11		Строение стебля	2	Беседа, рассказ,	кабинет	гербарий

				практические задания		
12		Строение листа	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	гербарий
13		Строение цветка	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	модель
14		Строение плода	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	гербарий
15		Строение почки	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	модель
16		Строение семени	2	Беседа, рассказ, практические задания	кабинет	модель
17		Растения - рекордсмены	2	презентация	кабинет	презентация
4. Значение семени в жизни растения (11 часов)						
18		Семена	1	Викторина	кабинет	подведение итогов викторины
19		Распространение семян	2	Беседа, рассказ, презентация	кабинет	презентация
20		Условия прорастания семян	2	Беседа, рассказ, практическая работа	кабинет	вывод по практической работе
21		Разнообразие семян	2	Беседа, рассказ, презентация	кабинет	презентация
22		Посевные качества семян	2	Беседа, рассказ	кабинет	-
23		Акция «Подари	2	Раздаточный	школа	буклеты с

		семена»		материал (семена, буклеты)		семенами
5. Жизнь растений (13 часов)						
24		Фотосинтез.	2	Беседа, рассказ		-
25		Дыхание	2	Беседа, рассказ	кабинет	-
26		Минеральное питание	2	Беседа, рассказ	кабинет	-
27		Рост растений	2	Беседа, рассказ,	кабинет	-
28		Сон растений	1	Беседа, рассказ	кабинет	-
29		«Волшебная роса»	1	Беседа, рассказ	кабинет	-
30		«Поющие и рыдающие растения»	1	Беседа, рассказ	кабинет	-
31		Биологические часы	2	Беседа, рассказ, выставка моделей	кабинеты школа	модель
6. Основы флористики. (11 часов)						
32		Основы флористики	1	Беседа, рассказ	кабинет	-
33		Материалы и инструменты	1	Беседа, рассказ	кабинет.	-
34		Принципы составления флористических композиций	2	Беседа, рассказ, экскурсия в цветочный магазин «Флора»	кабинет	-
35		Составление букета из искусственных цветов	1	Практические задания	кабинет	букет из искусственных цветов
36		Составление букета из конфет	2	Практические задания	кабинет	букет из конфет
37		Основы ландшафтного	1	Беседа, рассказ	кабинет	-

		дизайна				
38		Проектирование пришкольного участка	2	Практические задания	Кабинет школа	проект пришкольного участка
39		Обобщающее занятие	1	Участие в конференции	Кабинет	-

Контрольно – измерительный материал

Требования к составлению кластера.

Кластер — это графическая форма организации информации, когда выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала.

Кластер может быть оформлен на доске, на отдельном листе или в тетради у каждого ученика при выполнении индивидуального задания. Составляя кластер, желательно использовать разноцветные мелки, карандаши, ручки, фломастеры.

Требования к оформлению гербария.

Гербарий — коллекция засушенных растений, препарированных в согласии с определёнными правилами.

Гербарий оформляют на альбомном листе, в правом нижнем углу приклеивают этикетку.

В этикетке указывают:

полное название темы;

полное название растения;

место нахождения растения (область, район, ближайший населенный пункт);

дату сбора растения;

фамилию и инициалы сборщика.

Требования к оформлению презентации.

Презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Схема презентации:

титульный слайд (соответствует титульному листу работы);

цели и задачи работы;

основная часть (не более 5 слайдов);

выводы.

Требования к выполнению моделей.

Модель – это некий упрощенный объект, который отражает существенные особенности реального объекта, процесса или явления.

Материалы для изготовления моделей:

пластилин, стеки, доска для пластилина;

цветная бумага, картон, ножницы, клей ПВА;

природные материалы.

Требования к выполнению буклета с семенами.

Буклет – это произведение печати, изготовленное на одном листе, сложенном параллельными сгибами в несколько страниц так, что текст на буклете может читаться без разрезки, раскрывается напечатанный буклет, как ширма.

В буклете необходимо отразить:

тема работы;

информация, раскрывающая тему работы;

фотографии, рисунки, иллюстрации (не более 5 шт.);

пакет с семенами;

фамилию и инициалы сборщика;

год создания.

Требования к выполнению букета.

Цветочный букет — срезанные или сорванные цветущие растения, красиво подобранные вместе, обычно для подарка или для помещения их в вазу с целью украшения помещения. Иногда букеты составляют из конфет, ткани, перьев и других декоративных материалов.

Букет должен отвечать следующим требованиям:

гармоничность, то есть все элементы образуют единое целое;

конструкция соответствует выбранному стилю;

разнообразие фактур и структур растений;

хорошо подобранная цветовая гамма.

Виктрина «Растения Удмуртской республики»

Цель: обобщение знаний учащихся о растениях и их значении в жизни человека.

Задачи:

- углубить знания учащихся о растениях, их значении в жизни человека;
- способствовать развитию кругозора учащихся, интереса к изучению жизни растений;
- развить познавательный интерес;
- привить любовь к растениям,
- расширить эмоциональную сферу
- воспитывать бережное отношение к природе;
- продолжить формирование нравственного и эстетического вкуса.

Методы:

- словесный (эвристическая беседа, викторина)
- наглядный: демонстрация фотографий, иллюстраций.

Оборудование: - фотографии растений, наглядные пособия, компьютер.

Ведущий: - Здравствуйте, ребята. Сегодня мы проведём познавательную викторину. Надеемся, что викторина вам понравится и быть может, вы узнаете ещё что-то новое об удивительном мире растений. Жизнь людей всегда была тесно связана с миром растений. С древнейших времен человек употреблял растения в пищу, изготавливал из них одежду,

инструменты, оружие, использовал для постройки жилища, получал из них краски, лекарства, яды. Мир растений прекрасен и разнообразен. Одни растения отличаются огромными размерами, другие видны только при сильном увеличении. Одни имеют сложнейшее строение, другие просты и состоят всего из одной клетки. Одни живут на суше, другие обитают в воде. О некоторых из них мы сегодня вам расскажем. Наша Земля удивительно прекрасна - это редкая жемчужина нашей Галактики. Жизнь на Земле - явление уникальное, и природа на ней, это великий и мудрый воспитатель. Все мы - дети природы. Много тайн и приключений таит мир растений на нашей планете. Кто бывал в лесу, на даче, в деревне, то мог увидеть много удивительных и красивых растений, без которых наша Земля не была бы такой прекрасной. И сейчас мы с вами приоткроем дверь в таинственный мир природы. Проведём познавательную игру- викторину

Ребята, а вы знаете, на какие группы делятся растения? (деревья, кустарники, травы)
Ведущий:

- Давайте представим наши команды. (каждая команда называет класс и даёт себе название) Ведущий:

- Итак, первая игра называется «Узнай дерево по описанию». Каждой команде нужно по описанию узнать о каком дереве идёт речь.

Вопрос команде 1. Это дерево растёт медленно, сначала — сильнее в высоту, позднее — в толщину. Мощные корни уходят глубоко под землю, ствол большой и могучий, потому то это дерево крепко стоит и не боится даже очень сильных ветров. Он всегда выше всех деревьев, так как не выносит тени и тянется вверх к солнечному свету. У него темная кора, покрытая глубокими извилистыми трещинами. Чем старше дерево, тем более глубокими становятся эти трещины-морщины на стволе. Плодами этого дерева питаются многие животные. Это деревья-долгожители. Издавна у людей это дерево считается символом долговечности, силы, здоровья, красоты. *Дуб*

Вопрос команде 2. Название у неё одно, а вот прозвищ множество: медовое дерево, царица лета, лыковое дерево, лубяное дерево, дерево спокойствия и счастья. Цветут эти деревья поздно. Все деревья уже отцвели, а эти только собираются. Потому называют её «царицей лета». Не спеша нянчит это дерево каждый свой цветок. И неспроста: пока все вокруг цело, пчелы заняты были. А теперь пчелы посвободнее, все внимание ей уделяют. Нектар в цветках вкусноты и полезности необычайной. Пчелы так стараются его собрать, что даже ночью летают. Листья, почки, цветки обладают лечебными свойствами, поэтому с их помощью люди лечат многие болезни. С давних времен используют люди древесину этого дерева. Древесина у нее мягкая, податливая. В старину делали из её древесины колчаны для стрел, ножны для оружия, строили бани. Шла она на лодки, чашки, блюда, ложки, а еще на разные поделки и игрушки. А еще в старину люди не могли обойтись без

лыка. Из лыка плели мочалки, корзины, мешки, веревки, а главное – лапти. В наше время из её древесины делают мебель и музыкальные инструменты. *Луна*

Вопросы для обеих команд.

Кто быстрее и правильнее даст ответ – получает зачетный балл.

1. Индейцы называли это растение «следом белого человека». Узбеки по форме цветка - «Крысиный хвост», и по форме листьев - «Лошадиное ухо». Растёт вдоль дороги... с этим и связано его название. Народных прозвищ у этого растения много: порезник, поранчик (Подорожник)

2. Может быть как деревом, так и кустарником. Его лист является национальным символом и находится на флаге страны. Про это растение есть несколько песен, одна из них звучит в фильме «Девчата», её написали Александра Пахмутова и Михаил Матусовский . (Клен)

3. Царь Алексей Михайлович, узнав, что в Астрахани умеют растить «великую ягоду», приказал доставить умельцев ко двору, чтобы они продолжили дело в Москве. Ему посвящен праздник, который проводится осенью. Чемпион Европы по размеру ягоды - 61 кг (Арбуз)

4. Относится к мусорным растениям, но широко используется в нетрадиционной медицине. Например, масло этого растения используют для ускорения роста волос человека. В толковом словаре Ожегова так назван глупый человек. Его цветки фиолетового цвета являются прекрасными медоносами, с одного гектара зарослей пчёлы могут собрать 600 кг. мёда У этого растения позаимствовал идею швейцарец Жорж де Мостроль, создавший застёжку-липучку. (Лопух)

5. Сорняк, растет по оврагам, пустырям и берегам. Является героем пословицы: «... - для посевов беда». Съедобное растение, во время войны варили из семян кашу, по вкусу напоминающую гречневую, и добавляли в муку для выпечки хлеба. Название происходит от белой сыпи на листьях и родственно слову «Лебеда». (Лебеда)

6. Ядовитый сорняк. Золотая трава всем травам голова, говорят про это растение. Название получил благодаря свойству исцелять заболевания кожи. В народе его называют – бородавочник, из-за способности его желтого сока выводить бородавки. Другие названия этого растения: чистец, жёлтый молочай, собачье мыло, ласточкина трава, чистополь. (Чистотел)

7. Имя исландской певицы Бьорк по-исландски означает название этого дерева. Это дерево - символ России. Про это дерево поётся в песне Михаила Матусовского «С чего начинается Родина». Весной из этого дерева можно за сутки получить ведро сока. Из этого растения вяжут веники. (Береза)

8. Название этого растения произошло от русского слова, имеющего значение «сильный неприятный запах». Теперь с этим мало кто согласен, потому что его листья добавляют в чай. Сок из плодов этого растения используется для приготовления натуральных пищевых красителей. Бывает разноцветная. Загадка про растение: «Две сестры летом зелены, к осени одна краснеет, другая чернеет». (Смородина)

9. Словосочетание «лес из этих деревьев» звучит как Бухенвальд - самый страшный концлагерь Второй мировой войны. Является национальным символом Дании. Национальный гимн Дании воспевает хвалу этому дереву. В германских языках от названия этого дерева образованы слова для обозначения книги и буквы. (Бук)

10. Римляне посвятили это дерево Юпитеру, греки - Аполлону, а славяне Перуну. Александр Пушкин считал, что он растёт в Лукоморье. В тени этого дерева любят отдыхать кабаны. (Дуб)

11. Латинское название плода этого дерева звучит как «Плод зла». Выражение, обозначающее «точно что-то угадать, верно сказать о чем-то» звучит как: «ПОПАСТЬ В ПЛОД ЭТОГО ДЕРЕВА». Плоды этого дерева употребляют в свежем виде и в виде сухофруктов, из них варят сок, компот и варенье. Благодаря содержанию пектина делают джем и повидло. (Яблоня)

12. Этот цветок служит универсальным средством определения чувств партнёра. Этот цветок широко используют в медицине и косметологии для полосканий и примочек, принимают внутрь в виде чая, отвар этого цветка добавляют в шампунь. Самый знаменитый паровозик из мультфильма был со станции с названием этого цветка. (Ромашка)

13. Эту траву используют для приготовления салатов, супов, соусов, начинки для пирожков, а также солят и квасят. Молодые нежные соцветия заваривают в чай, сушат. Отвар этой травы используют при уходе за волосами. Из этой травы на Руси шили паруса и крепкие мешки. В сказке Андерсена «Дикие лебеди» героиня сплела братьям рубашки из этого растения, чтобы освободить их от колдовских чар. Эту траву определит на ощупь даже слепой. (Крапива)

14. Этот цветок помог открыть крупное цинковое месторождение в Европе, потому что самые крупные цветы растут на богатой цинком земле. Немцы отмечают праздник этого цветка в первое воскресенье марта. Этот цветок является любимым у Сары Бернар, Вильяма Шекспира. Сегодня в мире насчитывается более пятнадцати тысяч сортов этого цветка. (Фиалка)

15. Этот цветок японцы называют «кику» - «солнышко». Его изображают на монетах и государственных эмблемах Японии. Одна из высших наград страны носит название этого

цветка. Этот цветок - покровитель древнекитайских мудрецов, ученых и поэтов. Её воспевают как «ледяной цветок на нефритовом стебле, с жемчужными лепестками и алым сердцем» Предвестница осени. Её именем назван девятый месяц лунного года. (Хризантема)

16. Название этого цветка пришло из Турции, потому что его форма напоминает восточный головной убор. Праздник этого цветка устраивают в середине мая в американском городе Холленд. Именем этого цветка чёрного цвета назван самолёт, участвующий в боевых действиях в Афганистане. Этот цветок является символом Голландии. (Тюльпан)

17. Этот цветок, согласно легенде, вырос из пылинки упавшей звезды. Его название означает «звезда». В качестве эксперимента этот однолетний цветок вырастили в Антарктиде на научной станции. Это самый распространенный цветок, который несут школьники в школу 1 сентября. (Астра)

18. В Египте мумии фараонов в саркофагах украшали этими цветами для благоволия. В Россию этот цветок попал только в 16 веке, был достоянием лишь царского двора. Как украшение садов она стала появляться лишь при Петре I и, особенно при императрице Екатерине II. В Болгарии из этого цветка производят масло, широко используемое в парфюмерии. (Роза)

Ведущий: Ребята, вы уже много знаете о растениях нашего края. Среди них много лекарственных. Надо только знать и уметь ими пользоваться. Еще давным-давно люди заметили, что все звери лечатся травами. Разные растения помогают от разных болезней. Много лет подряд люди передавали своим потомкам знания о лечебных растениях. В следующем конкурсе команды покажут нам свои знания о лекарственных травах.

1. В поле сестрички стоят, Желтые глазки на солнце глядят, У каждой сестрички – Белые реснички. (ромашка)

Ромашка поможет больному при болях в горле и заболеваниях желудка.

2. Тонкий стебель у дорожки, На конце его – сережки, На земле лежат листки – Маленькие лопушки. Нам он – как хороший друг Лечит раны ног и рук. (подорожник)

Подорожник люди используют с давних пор для заживления ран.

3. Травка очень душиста, Ароматные листья. Поскорей собирай И заваривай чай! А найдёшь возле хаты, Называется – ... (мята)

В медицине мяту применяют при простудах, заболеваниях горла, рвоте, головных болях, бессоннице, нервных расстройствах.

4. Растет зеленый кустик, Дотронешься-укусит. (крапива)

Крапива умеет останавливать кровотечения, лечить некоторые болезни. А еще крапиву используют в шампунях для волос.

5. Выпускает он листы Широченной широты. Держатся на стеблях крепких Сто плодов шершавых, цепких: Если их не обойдешь – На себе их все найдешь. (лопух)

С помощью лопуха лечат болезни, заживляют раны, укрепляют волосы.

Практическая работа

«Условия прораствание семян»

Цель: показать, что для прораствания семян необходимо наличие одновременно трех внешних условий – воды, тепла и воздуха.

Объекты и оборудование. Семена гороха или фасоли; четыре одинаковые банки; крышки; кипяченая вода.

Ход работы: 1. На каждую банку наклеить этикетку с записью условий, создаваемых семенам:

для банки № 1 – «есть: вода, воздух, тепло»,

для банки № 2 – «есть: воздух, тепло; нет воды»,

для банки № 3 – «есть: вода, тепло; нет воздуха»,

для банки № 4 – «есть: вода, воздух; нет тепла».

2. В каждую банку поместить 10-15 семян.

3. В банки №1 и № 4 налить воду примерно до половины их высоты, у этих семян есть вода и доступ воздуха к ним.

В банку № 3 налить воду более чем на половину ее высоты, лишая семена доступа воздуха.

Все банки закрыть и поставить рядом в комнате, кроме банки № 4, которую помещают в холодное место.

Результаты работы проанализировать через 2-3 дня.

Вопросы на осмысление.

1. Какие условия созданы для семян в банке № 1,2,3,4?

2. Зачем в одну банку наливают немного воды, а в другую много?
3. Какие банки опыта надо сравнивать между собой, чтобы сделать вывод о необходимости того или иного условия для прорастания семян?
4. Зачем сравнивать все банки между собой?

Сделать вывод

Основная литература:

В.В Пасечник учебник по биологии 6 класс «Многообразие покрытосеменных растений»

Дополнительная литература:

- 1.. Ильин, М.П. Школьный гербарий / М. П. Ильин. - Тула: Приокское книжное издательство, 1975. - 96 с.
2. Занимательная ботаника / под ред. В. Рохлов, А. Терешов, Р. Петросова. - М.: Аст - Пресс, 1999. - 433 с.
3. Книга для чтения по биологии. Растения. Для учащихся 6-7 классов / составитель Д. И. Трайтак. - М.: Просвещение АО Учебная литература, 1996. - 190с.

Интернет ресурсы:

<https://ru.wikipedia.org>

<https://infourok-24.ru/>