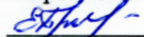




**Филиал Муниципального общеобразовательного учреждения
Тумская средняя общеобразовательная школа №46
«Колесниковская основная общеобразовательная школа»
Центр образования естественно-научной и технологической
направленности «Точка роста»**

«Согласовано»

Руководитель Центра образования
естественно-научной и технологической
направленности «Точка роста»

 Е.А. Провоторова

20.12.2024 г.

«Утверждаю»

Директор



МОУ Тумская СОШ №46

О.В. Карпова

Приказ №20 от 20.12.2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Занимательная биология»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественно-научная

ВОЗРАСТ УЧАЩИХСЯ: 11-12 лет

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 1 ГОД (34 ЧАСА)

Составитель:

Учитель биологии МОУ «Колесниковская СОШ»
Зайцева З.Н.

2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Пояснительная записка

Программа кружка «Занимательная биология» для 5-6 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования - Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);

- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Указа Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» (№ 599 от 07.05.2012 г.)

Сроки реализации рабочей программы: 2024-2025 учебный год.

Направленность программы –

естественно-научная

Уровень освоения программы - базовый

Программа «Занимательная биология» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

Актуальность программы.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию дополнительного образования, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью.

Программа «Занимательная биология» направлена на формирование у учащихся 5-6 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике. заключается в том, что программа «Занимательная биология» в занимательной форме знакомит детей с разделами биологии: микробиологии, ботанике, зоологии, готовит к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

В учебном плане по предмету «Биология» отведено всего 1 час в неделю в 5-6 классах, что дает возможность сформировать у обучающихся только базовые знания по предмету.

На уроках биологии в 5-6 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Поэтому занятия кружковой деятельностью будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Отличительная особенность программы. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Адресат программы-обучающиеся 5-6 классов

Объём программы-34 часа.

Срок реализации-1 год . Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: **34 часа.**

Формы проведения занятий: лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Режим занятий-1 час в неделю.

Цель программы: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности; - развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

- Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий:

лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Структура программы

При изучении разделов программы изучаются разные области биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Бактериология— наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		Всего	Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика		
1.	Введение	1		1	
2.	Лаборатория Левенгука	1	4	5	
3	Практическая ботаника	14	5	19	
4	Биопрактикум	7	2	9	
	ИТОГО		34		

СОДЕРЖАНИЕ учебного плана

Введение. (1 час)

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка

Лабораторные работы:

- Изучение устройства микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов(чешуя лука)

- Строение растительной клетки
- Явления плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке

Раздел 2. Практическая ботаника (19 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Рязанской области.

Лабораторные работы:

- Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листа
- Испарение воды листьями до и после полива
- Тургорное состояние клетки
- Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения
- Обнаружение нитратов в листьях

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»
- Проект «Редкие растения Рязанской области»

Раздел 3. Биопрактикум (9 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернетресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Лабораторные работы:

Влияние абиотических факторов на растение

Измерение влажности и температуры в разных зонах класса

Планируемые результаты освоения программы.

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении; - знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе; - развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы; - развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое); - эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
- знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
4. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1. Календарно-тематический план

№ п/п	Перечень модулей, тем	Всего	Теория	Прака	Форма контроля
Введение					
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ	1	1	0	Входное тестирование
Раздел 1. Лаборатория Левенгука					
1	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1	1	0	

2	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа №1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов»	1	0	1	
3	Приготовление микропрепарата. Техника биологического рисунка <i>Лабораторная работа №2</i> «Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука»	1	0	1	

4	Мини-исследование «Микромир» Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа №3</i> «Строение растительной клетки»	1	0	1	
5	Мини-исследование «Микромир» <i>Лабораторная работа №4</i> «Явление плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке»	1	0	1	
	Раздел 2. Практическая ботаника				
1	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия	1	1	0	
2	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия	1	1	0	отчет
3	Техника сбора, высушивания и монтажки гербария	1	1	0	

4	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	1	0	
5	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	1	0	
6	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	1	0	
7	Физиология растений. <i>Лабораторная работа № 5.</i> «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев» Использование оборудования	1	0	1	
8	Физиология растений. <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Испарение воды листьями до и	1	0	1	

	после полива».				
9	Физиология растений. <i>Лабораторная работа № 7.</i> «Тургорное состояние клеток»	1	0	1	
10	Физиология растений. <i>Лабораторная работа № 8.</i> «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения»	1	0	1	
11	<i>Лабораторная работа № 9</i> « Обнаружение нитратов в листьях»	1	0	1	

12	Определяем и классифицируем	1	1	0	
13	Определяем и классифицируем	1	1	0	
14	Морфологическое описание растений	1	1	0	
15	Морфологическое описание растений	1	1	0	
16	Определение растений в безлиственном состоянии	1	1	0	
17	Определение растений в безлиственном состоянии	1	1	0	
18	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» (проект)	1	1	0	
19	Создание каталога «Видовое разнообразие растений	1	1	0	проект

	пришкольной территории» (проект)				
	Раздел 3 Биопрактикум				

1	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации	1	1	0	
2	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации	1	1	0	
3	Как оформить результаты исследования	1	1	0	
4	Красно-книжные растения Рязанской области	1	1	0	
5	Систематика растений Рязанской области	1	1	0	
6	Систематика растений Рязанской области	1	1	0	
7	Экологический практикум <i>Лабораторная работа № 10 «</i> Описание и измерение силы воздействия абиотических факторов на растения в классе»	1	0	1	
8	Экологический практикум <i>Лабораторная работа № 11</i> « Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1	0	1	
9	Отчетная конференция	1	1	0	Итогов ое тестир ование

Условия реализации программы.

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Материально-техническое обеспечение программы:**Приборы и оборудование.**

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Занимательная биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- Доска ученическая – 1
- Интерактивная доска - 1
- Стол учителя– 1
- Стул учителя -2
- Ученические столы - 8
- Ученические стулья – 12
- Шкаф – 4
- Компьютер – 1
- МФУ – 1
- Проектор – 1
- Документ – камера – 1
- Комплект таблиц по биологии-2
- Гербарии-1
- Коллекции-2
- Комплекты микропрепаратов-1
- Микроскоп -1
- Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ -1
- Лупа ручная-1
- цифровая лаборатория по биологии-2.

Дидактическое обеспечение предполагает наличие тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Кадровое обеспечение: Педагог, реализующий программу, должен иметь высшее образование или среднее специальное. Демонстрировать знание программы обучения. Уметь планировать, проводить занятия, анализировать их

эффективность (самоанализ занятия). Владеть актуальными формами и методами обучения. Использовать специальные подходы к обучению, для того чтобы включить в образовательный процесс всех учащихся: со специальными потребностями в образовании; одаренных детей, учащихся с ограниченными возможностями.

Формы аттестации:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов: анкетирования, тестирования, опросов;
- выполнения учащимися диагностических заданий;
- участие в выставках, конкурсах;

Формы отслеживания и фиксации предъявления образовательных результатов учащихся могут быть представлены в виде: грамот, дипломов, сертификатов, портфолио учащихся, отчетных выставок, аналитических результатов.

Оценочные материалы: способом отслеживания результатов освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Занимательная биология» является диагностика. Входящая диагностика проводится в сентябре, промежуточная в декабре, итоговая - по окончании обучения по программе. Проверка результатов образовательной деятельности по программе проходит в три этапа: 1 этап - предварительное определение знаний в начале учебного года. Как правило это устный опрос по вопросам программы. 2 этап - периодический контроль знаний, умений и навыков по разделам программы (карточки задания, викторины, тесты). Цель этого этапа - диагностирование по разделам.

3 этап - итоговая проверка по всему курсу программы (контрольное итоговое занятие).

В дополнительной общеобразовательной программе «Занимательная биология» для оценки деятельности учащихся используются следующие оценочные материалы:

- тесты;
- анкеты;
- дидактические игры;
- кроссворды;
- ребусы;
- викторины

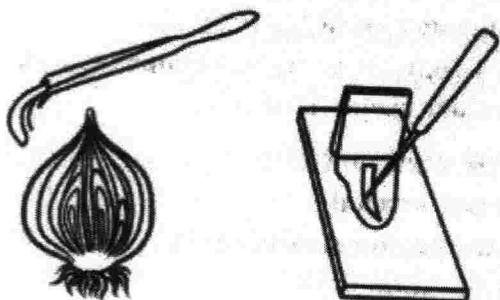
Оценочные материалы.

Тестирование по программе «Занимательная биология»

Тест по разделу 1 . Лаборатория Левенгука.

Выберите один верный ответ.

1. К увеличительным приборам, с помощью которых изучают небольшие по размерам объекты, относят
 А) весы Б) микроскоп В) термометр Г) секундомер
2. При работе с микроскопом изучаемый объект располагают на
 А) зеркале Б) объективе В) окуляре Г) предметном столике
3. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют
 А) зрительную трубку Б) предметный столик В) увеличительные стекла Г) штатив
4. Микроскоп нельзя сдвигать во время работы, так как при этом
 А) изменяется освещенность объекта В) повреждается микропрепарат
 Б) опускается тубус Г) уменьшается изображение объекта
5. Зрительная трубка микроскопа называется
 А) объектив Б) окуляр В) тубус Г) штатив
6. Научные биологические эксперименты и наблюдения проводятся в специально оборудованной
 А) аудитории Б) лаборатории В) обсерватории Г) консерватории
7. Витя получил от учителя задание рассмотреть под микроскопом строение кожицы лука. Он при помощи пинцета снял с чешуи лука кожицу, а затем приготовил микропрепарат, используя



- А) чашку Петри и колбу
- Б) мерный цилиндр и воронку
- В) предметное стекло и воронку
- Г) препаровальную иглу, предметное и покровное стекла

8. Чтобы рассмотреть устройство клетки, необходимо приготовить

А) штативную лупу Б) увеличительное стекло В3) ручную лупу Г) микропрепарат

9. Зелёный цвет растений обусловлен присутствием в клетках особых зелёных пластид

А) вакуолей Б) лейкопластов В) хлоропластов Г) цитоплазмы

10. Основную часть старой клетки занимает

А) ядро Б) вакуоль В) цитоплазма Г) оболочка

11. Бабушка варит варенье. Ягоды сморщились. Это плазмолиз?

А) да Б2) нет

12. Грибы высохли при сушке . Это плазмолиз?

А) нет Б) да

Ключ к тесту

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А												
Б												
В												
Г												

Тест к разделу 2. Практическая биология

Выберите один верный ответ.

Вопрос 1

Из предложенных растений выберите растения которые относятся дикорастущим растущих в полях и лугах

А) алтей лекарственный Б) ромашка аптечная В) василек синий Г) горец птичий

Вопрос 2

Из предложенных растений выберите растения которые относятся дикорастущим сорным растениям

А) крапива двудомная Б) ромашка аптечная В) василек синий Г) горец птичий

Вопрос 3

Из предложенных растений выберите растения которые относятся культивируемым растениям

А) алтей лекарственный Б) ромашка аптечная В) мята перечная Г) подорожник большой

Вопрос 4

По следующему ботаническому описанию определите названия этого растения:
Многолетнее травянистое растение высотой 30—150 см, с сильным

характерным запахом, с многочисленными прямостоячими стеблями, ветвистыми в соцветии. Листья сверху темно-зеленые, снизу серовато-зеленые, расположены поочередно, перисто-рассеченные, прикорневые — длинночерешковые, стеблевые — сидячие. Цветочные корзинки — в густом щитковидном соцветии. Все цветки трубчатые, золотисто-желтые.

А) ромашка Б) календула В) лютик ползучий Г) одуванчик

Вопрос 5

Определите как называется система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки.

А) ботаника Б) фенология В) селекция Г) биология

Вопрос 6

Определите начальный и конечный этап фенологических фаз.

А) бутонизация Б) цветения В) весенний плач Г) увядания растений

Вопрос 7

Определите у каких растений наблюдается выделение водянистого сока из древесины растений при их повреждении

А) береза Б) ромашка В) клен Г) подорожник

Вопрос 8

Определите время когда происходит плач растений

А) после распускания почек Б) во время бутонизации

В) до распускания почек Г) во время цветения

Вопрос 9

Дайте определение понятию вегетационный период

А) период в течение которого возможен только цветения растений

Б) период в течение которого возможен увядание растений

В) период в течение которого возможен рост растений

Г) период в течение которого возможен только созревание плодов растений

Вопрос 10

Кем и когда был изобретен первый гербарий

А) 16 век, Луке Гини Б) 18 век, Луке Гини В) 17 век, Пьер Кюта Г) 16 век, Пьер Кюта

Вопрос 11

Какую бумагу Вы выбрали бы для изготовления гербария

А) Журнал с глянцевой бумагой Б) газету, хорошо впитывающую влагу

В) картонные бумаги Г) фильтровальную бумагу

Вопрос 12

Какие требования предъявляются к гербарным образцам

- А) растения с листьями и цветками
- Б) растения без поврежденных листьев
- В) растения без повреждений, целиком
- Г) растения с надземными и подземными органами

Вопрос 13

Сколько растений допускается в гербариях на одном листе

- А) 4
- Б) 3
- В) 2
- Г) 1

Вопрос 14

Выберите требования которые обязательно нужно соблюдать при начале сбора растений для гербаризации

- А) собирать рано утром
- Б) собирать в ясную, сухую погоду
- В) сохранять только надземную часть
- Г) сохранять все части растений

Вопрос 15

Определите как называется коллекция засушенных растений, препарированных в согласии с определенными правилами

- А) букет
- Б) икебана
- В) гербарий
- Г) композиция

Ключ к тесту

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А				+			+			+					
Б	+				+									+	
В		+	+			+	+	+	+		+	+			+
Г		+				+							+	+	

Тест по разделу 3 . Биопрактикум.

Выберите один верный ответ.

Вопрос 1

Основателем систематики является

- А) Р. Гук
- Б) Г. Гесс
- В) К. Линней
- Г) Ж.Б. Ламарк

Вопрос 2

Наименьшей систематической единицей является:

- А) Отдел
- Б) Порядок
- В) Царство
- Г) Вид

Вопрос 3

Наиболее крупной систематической единицей в классификации является

Какие требования предъявляются к гербарным образцам

- А) растения с листьями и цветками
- Б) растения без поврежденных листьев
- В) растения без повреждений, целиком
- Г) растения с надземными и подземными органами

Вопрос 13

Сколько растений допускается в гербариях на одном листе

- А) 4
- Б) 3
- В) 2
- Г) 1

Вопрос 14

Выберите требования которые обязательно нужно соблюдать при начале сбора растений для гербаризации

- А) собирать рано утром
- Б) собирать в ясную, сухую погоду
- В) сохранять только надземную часть
- Г) сохранять все части растений

Вопрос 15

Определите как называется коллекция засушенных растений, препарированных в согласии с определенными правилами

- А) букет
- Б) икебана
- В) гербарий
- Г) композиция

Ключ к тесту

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А				+			+			+					
Б	+				+									+	
В		+	+			+	+	+	+		+	+			+
Г		+				+							+	+	

Тест по разделу 3 . Биопрактикум.

Выберите один верный ответ.

Вопрос 1

Основателем систематики является

- А) Р. Гук
- Б) Г. Гесс
- В) К. Линней
- Г) Ж.Б. Ламарк

Вопрос 2

Наименьшей систематической единицей является:

- А) Отдел
- Б) Порядок
- В) Царство
- Г) Вид

Вопрос 3

Наиболее крупной систематической единицей в классификации является

А)вид Б)подвид В)царство Г)особь

Вопрос 4

Двойное название живых организмов вводят для обозначения

А)вида Б)царства В)класса Г)семейства

Вопрос 5

В каком издании размещена информация о дикорастущих растениях, находящихся под угрозой исчезновения ?

А)Белая книга Б)Красная энциклопедия В)Красная книга Г)Энциклопедия

Вопрос 6

Какое из растений включено в Красную книгу Рязанской области ?

А)Ромашка аптечная Б)Башмачок крупноцветный

В)Венерин башмачок Г)Болиголов пятнистый

Вопрос 7

Растение Красной книги Рязанской области — это ...

А)Ромашка полевая Б)Подорожник большой

В)Ковыль перистый Г)Василек синий

Вопрос 8

Порядок действий при наблюдении содержится в:

А) плане наблюдения Б) дневнике наблюдения

В) конспекте наблюдения Г)Тетрадь наблюдений

Вопрос 9

Если при соблюдении одинаковых условий результаты нескольких опытов совпадают, то их результаты называют

А) верными Б) достоверными В) неправильными

Г)правильными

Вопрос 10

Для измерения влажности воздуха используют:

А)Барометр Б)Термометр В)Гигрометр Д)Осадкометр

Вопрос 11

Выберите из списка абиотические факторы:

А)Влажность почвы Б)Освещенность В)Распространение плодов Г)Вредители растений

Ключ к тесту

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А				+							+
Б								+	+		+
В	+		+		+	+	+			+	
Г		+									

Педагогические технологии

Обучение по программе проходит в очной форме. На занятиях по программе «Занимательная биология» используются педагогические технологии:

лично-ориентированная (И. С. Якимская) Цель данной технологии – заложить в ребенке механизм самореализации, саморазвития, адаптации, самозащиты, самовоспитания и другие необходимости для становления самобытного личностного образа.

технология игровой деятельности (А.Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, Л. К. Выгодский) элементы которой находят применение практически на каждом занятии – различные виды дидактических игр: сюжетно-ролевые, деловые, имитационные, подвижные, настольные, компьютерные.

здоровьесберегающая технология (Н. К. Смирнов) – системный подход к обучению и воспитанию, построенный на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью учащихся»;

технология лично-ориентированного обучения (И. С. Якиманская) – учебные группы комплектуются по принципу однородного состава, проводится внутригрупповая дифференциация для разделения учащихся по направлениям познавательного интереса.

адаптивная технология индивидуализации обучения (И. Унт, А. С. Границкая, В. Д. Шадриков) – учебные занятия персонифицируются по направлениям познавательного интереса.

групповая технология (Н. К. Дьяченко, В. К. Щуркова) – организация занятий в группах по интересам, групповых опросов, учебных встреч, дискуссий, нетрадиционных занятий в форме путешествий.

технология обучения в сотрудничестве. Главная идея обучения в сотрудничестве-учиться в месте, а не просто, что- то выполнять вместе ! Учащиеся делятся на команды, где выбирается консультант, Каждая команда получает разные задания. Каждый участник команды должен овладеть необходимыми знаниями в усвоении учебной информации, по сколько успех команды зависит от вклада каждого. Когда команда готова, педагог задает вопросы каждому учащемуся, от их ответов зависит результативность команды.

Методы обучения

- словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж);
- наглядные методы (работа с картинками, просмотр видеофильмов);
- практические методы (наблюдение, изготовление рисунков, плакатов, схем, практические работы);
- игровые методы (дидактические, экологические); *Формы организации образовательного процесса:*

Групповая с индивидуальным подходом, работа по подгруппам

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- групповая;
- индивидуальная;
- индивидуально- групповая;
- **Типы занятий:**
- изложение нового материала;
- закрепление полученных знаний;
- повторение и усвоение пройденного;
- анализ полученных результатов;
- закрепление знаний , умений и навыков;
- постановка задачи и самостоятельная работа учащихся под руководством педагога; применение полученных знаний и навыков; -прикладная деятельность учащегося, использующего на практике приобретение знания;

Основной формой обучения является практическая работа, которая выполняется индивидуально или малыми группами.

Формой экологического воспитания является экологическая акция. Это мероприятия направленно на сохранение природных объектов, улучшение условий жизни людей.

Формы организации учебного занятия:

- Мини-игры;
- Конкурсы;
- Викторины;
- Творческие работы;
- Экскурсии
- Практические занятия.

Алгоритм учебного занятия

Учебное занятие по структуре состоит из нескольких взаимосвязанных этапов:

- Организационный момент + мотивация
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Рефлексия

Литература

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996.
2. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
4. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
5. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет- сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.

4. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея

МГУ. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России