

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Саратовская область Балаковский район
МАОУ СОШ п. Николевский

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического
совета от 26.08.2024г.

Протокол № 8



Программа внеурочной деятельности
по основной общеобразовательной программе
основного общего образования
с использованием оборудования
центра «Точка роста»
«Удивительный мир простейших»

Вид программы: самостоятельно
разработанная

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Составитель программы:

педагог дополнительного образования

Якимова Светлана Габдулхаликовна

1.1. Пояснительная записка.

1. Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Удивительный мир простейших» является авторской программой и разработана с учетом нормативно-правовых документов:
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831)
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программа письмо от 18 ноября 2015 г. №09-3242 Министерства образования РФ,
5. Письмо «О структуре и содержании дополнительных общеразвивающих программах» от 14.04.2015 г. №75-370768/15, Службы по контролю и надзору в сфере образования Иркутской области,
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28
7. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Занятия по программе призваны на расширение знаний из царства живой природы, направлена на обучающихся проявляющих интерес к экспериментальной биологии.

На занятиях можно не только повторить и углубить знания по определённым разделам биологии, а также сформировать практические навыки работы и развить исследовательские умения обучающихся.

Мельчайшие представители живого мира – бактерии, низшие грибы, простейшие животные и одноклеточные растения изучаются в школьном курсе на протяжении небольшого количества учебных часов, поэтому занятия позволят углубить знания учащихся по данным разделам биологии на экспериментальном уровне

Изучение микроскопических организмов невозможно без микроскопа, а работа с ним всегда вызывает особый интерес, особенно работа с новыми ИКТ технологиями. Благодаря использованию данных технологий учащиеся имеют возможность не только наблюдать объекты живой природы, но и записывать видео, наблюдать циклы развития, которые описаны в учебнике. Исследование живых объектов на занятиях, постановка с ними опытов активизируют познавательную деятельность школьников, развивают экспериментальные умения и навыки, углубляют связь теории с практикой, помогут учащимся определиться с выбором профессии.

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.

Средствами реализации рабочей программы является материально-техническое оборудование Центра «Точка роста».

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов.

Достижению результатов обучения учащихся способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Удивительный мир простейших» имеет естественнонаучную направленность.

Новизна и актуальность программы обусловлена, во-первых, тем, что современный экологически и биологически грамотный человек не может не уметь работать с микроскопом и не иметь должного представления о микромире; во-вторых, востребованностью у студентов биологических специальностей ВУЗов, техникумов и академий навыков работы с микроскопом; и, в-третьих, многочисленными открытиями, сделанными благодаря применению микроскопа, в области микробиологии, генетики, биоинженерии (клонирование и создание генетически модифицированных организмов, расшифровка генома человека и т.п.). Она направлена на организацию содержательного досуга учащихся, удовлетворение их потребностей в активных формах познавательной деятельности и обусловлена многими причинами: рост нервно- эмоциональных перегрузок, увеличение педагогически запущенных детей. Предлагаемая программа обеспечивает условия по организации образовательного пространства, а также поиску, сопровождению и развитию талантливых детей. Данная программа составлена с учётом

накопленного теоретического, практического опыта педагога, что даёт возможность учащимся не только получить базовый уровень знаний по биологии в ходе групповых занятий, а также способствует индивидуальному развитию каждого ребёнка.

Обучаясь по данной программе, учащиеся познакомятся с историей биологии, биографией великих естествоиспытателей, освоят теоретические основы биологии, приобретут практический опыт по приготовлению микропрепаратов.

Адресат программы: возраст детей, участвующих в реализации программы 10 – 13 лет. Возрастные особенности учитываются в процессе обучения через индивидуальный подход к ребёнку. Наличие определенной физической и практической подготовки не требуется. Противопоказаний по здоровью для освоения программы не имеется.

Срок реализации программы:

Программа изучается в течение 9 месяцев с сентября по май.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа. Всего 34 недели. Всего 68 часов.

Год обучения: первый.

Форма обучения: очная.

Количество обучающихся в группе: 15 человек.

Состав группы - постоянный.

Особенности набора детей – в объединение принимаются все желающие без вступительных испытаний.

Особенности формирования группы. Группа смешанного состава, разновозрастная — это обусловлено спецификой работы кружка. Старшие дети помогают младшим в процессе обучения помощь в закреплении нового учебного материала.

Уровень реализации данной программы - базовый.

Основная форма организации деятельности - коллективная. Однако занятия могут проводиться в малых группах и индивидуально.

Традиционные формы занятий, следующие:

- индивидуально-групповая;
- индивидуальная;
- групповая.

В процессе обучения прослеживаются межпредметные связи: с искусством для развития воображения и рисования объектов с микроскопа, визуальных способностей, эстетического восприятия мира; с математикой и ИКТ для развития счетных способностей и логического мышления; с моторикой и риторикой для разработки кисти рук детей и развития навыков речи и письма, умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи. Содержание программы включает теоретические и практические занятия.

1.2 Цель и задачи программы.

Цель: создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.
- Расширение кругозора, повышение интереса к предмету, популяризация интеллектуального творчества.
- Использование новейших электронных и компьютерных технологий для изучения и получения учащимися биологических знаний.

Развивающие:

- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

Обучающие:

- Воспитание чувства любви и бережного отношения к природе.
- Развитие наблюдательности, любознательности, логического мышления, творческой активности учащихся, умения четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.
- Развитие навыков коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.
- Воспитание общекультурных компетенций: умение применять на практике полученные знания.
- Воспитание и развитие интереса учащихся науке, к самостоятельной работе и творчеству.
- Формирование высоко нравственного, творческого и компетентного гражданина России.
- Формирование социально-нравственных и культурных ценностей человека.
- Пропаганда ЗОЖ.

1.3 Содержание программы.

Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие Инструктаж по ТБ.	1	1	-	Опрос, беседа
2.	От микроскопа до микробиологии	3	0	3	Практическое занятие
3.	Приготовление микропрепаратов	5	2	3	Практическое занятие
4.	Бактерии	5	2	3	Практическое занятие
5.	Плесневые грибы	4	2	2	Практическое занятие
6.	Водоросли	6	2	4	Практическое занятие
7.	Лишайники	4	2	2	Практическое занятие
8	Одноклеточные животные	7	2	5	Практическое занятие
9	Зоопланктон и фитопланктон аквариума	7	2	5	Практическое занятие
10	Микроскопические животные	7	1	6	Практическое занятие
11	Подготовка и презентация мини-проектов	12	2	10	Защита проектов
12	Экскурсии	7		7	
ИТОГО		68	18	50	

Содержание учебного плана программы.

Тема 1. Вводное занятие.

Вводное занятие. Краткое изложение изучаемого курса. Организация рабочего места. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности с инструментами.

Тема 2. От микроскопа до микробиологии

История открытия микроскопа. Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Французский микробиолог Луи Пастер (1822–1895г), немецкий ученый Роберт Кох (1843–1910г) основоположники современной микробиологии. Основные направления современной микробиологии: генетическая и клеточная инженерия, использование микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в промышленности, сельском хозяйстве и медицине, добыча нефти и металлов, очистка вод, почв, воздуха от загрязнителей, поддержание и сохранение почвенного плодородия. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Правила обращения с лабораторным оборудованием.

Практическое занятие №1. «Устройство светового микроскопа и правила работы с ним».

Практическое занятие № 2. Правила работы с цифровым микроскопом.

Тема 3. Приготовление микропрепаратов

Правила приготовления микропрепаратов.

Практическая работа: №3 Приготовление микропрепаратов» Кожица лука».

Практическая работа № 4 «Микромир аквариума».

Тема 4. Бактерии

Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий. Способы питания. Распространение и значение бактерий.

Роль бактерий в биосфере: бактерии гниения – минерализация органических веществ; бактерии почвенные – почвообразование; бактерии азотфиксирующие – обогащение почвы азотом; цианобактерии.

Значение бактерий в жизни человека - положительная роль в хозяйственной деятельности: молочнокислые, бактерии брожения; отрицательная – гниение продуктов питания, патогенные бактерии возбудители болезней у человека, животных и растений. Методы борьбы с бактериями. Пастеризация, стерилизация, дезинфекция.

Практическая работа №5 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».

Практическая работа № 6 «Бактерии зубного налёта».

Практическая работа №7 «Бактерии картофельной палочки».

Практическая работа № 8 «Бактерии сенной палочки».

Тема 5. Плесневые грибы

Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов. Классификация грибов Особенности плесневых грибов.

Значение плесневых грибов. Дрожжи. Строение и роль дрожжей в жизни человека.

Практическая работа № 9 «Мукор».

Практическая работа № 10 «Пеницилл».

Практическая работа № 11 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов».

Тема 6. Водоросли

Микроскопические водоросли – группа низших растений.

Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли.

Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Практическая работа № 12 «Изучение одноклеточных водорослей» по готовым микропрепаратам препаратов».

Практическая работа № 13 «Водоросли – обитатели аквариума».

Тема 7. Лишайники

Лишайники – симбиотические организмы. Строение лишайников. Классификация слоевища. Особенности размножения. Значение и роль лишайников в природе. Лишайники как биоиндикаторы окружающей среды.

Практическая работа № 14 «Изучение внешнего и микроскопического строения лишайников. Срез лишайника».

Тема 8. Одноклеточные животные

Классификация одноклеточных представителей царства животных. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения. Раздражимость. Простейшие одноклеточные животные – обитатели водной среды, возбудители заболеваний человека и животных. Простейшие – симбионты.

Практическая работа №15. «Изучение простейших одноклеточных организмов в сенном настое».

Практическая работа № 16 «Реакция простейших на действие различных раздражителей»

Практическая работа № 17 «Поглощение веществ и образование пищеварительных вакуолей»

Практическая работа № 18. Практическая работа «Смена видового состава простейших в сенном настое».

Тема 9. Зоопланктон и фитопланктон аквариума

Практическая работа № 18 «Зоопланктон и фитопланктон аквариума»

Тема 10. Микроскопические животные

Микроскопические домашние клещи. Значение этих организмов для жизни человека.

Паутинный клещ, щитовка, тля – паразиты растений. Меры борьбы с вредителями и защита растений.

Практическая работа № 19 «Изучение внешнего строения паутинного клеща, тли, трипсов».

Тема № 11. Подготовка мини-проектов

Подготовка проекта по исследуемой теме. Консультирование. Защита мини-проектов.
Экскурсии:

Экскурсии на ферму – 3 часа

Экскурсия в лес – 1 час

Экскурсия на водоем – 1 час

1.4 Планируемые результаты:

После окончания обучения обучающиеся осваивают умения и навыки

Предметные:

- умеют применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.

- могут использовать новейшие электронные и компьютерные технологий для изучения и получения учащимися биологических знаний.

Метапредметные:

- развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни;

- формировать у обучающихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

Личностные:

- воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники;

- воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры.

I. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Срок проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2024-2025	сентябрь	май	34	34	68	1 раз в неделю по 2 часа	май

Календарно-тематическое планирование.

№	Тема занятий	Кол-во часов	дата	
			план	факт
1.	Вводное занятие. Инструктаж ТБ	1		
2.	От микроскопа до микробиологии. Увеличительные приборы	5		
3.	Правила приготовления микропрепаратов Приготовление микропрепарата «Кожица лука»	2		

	«Микромир аквариума»	3		
4.	Строение и жизнедеятельность бактерий	3		
5.	«Посев и наблюдение за ростом бактерий»	2		
6.	«Посев и наблюдение за ростом бактерий зубного налёта» «Посев и наблюдение за ростом картофельной палочки» «Посев и наблюдение за ростом сенной палочки»	3		
7.	Строение жизнедеятельность плесневых грибов. Значение плесневых грибов. Дрожжи	4		
8.	Общая характеристика Одноклеточные зелёные водоросли, их строение и питание «Изучение одноклеточных водорослей» по готовым микропрепаратам	3		
9.	Многоклеточные зелёные водоросли «Строение многоклеточной водоросли спирогиры. «Водоросли-обитатели водоемов».	3		
10.	Внешнее строение лишайников. Значение лишайников «Изучение внешнего и микроскопического строения лишайников. Срез лишайника»	4		
11.	Особенности строения и жизнедеятельности простейших. «Изучение простейших одноклеточных организмов в сенном настое»	4		
12.	Значение одноклеточных организмов в природе и жизни человека.	3		

13.	Зоопланктон аквариума. Полезные и вредные гости аквариума. «Зоопланктон и фитопланктон аквариума.	4		
14.	Микроскопические домашние клещи.	2		
15.	Паразиты растений	2		
16.	Меры борьбы с вредителями и защита растений	2		
17.	Подготовка проекта по исследуемой теме: «Изучение поведения простейших» Консультирование	5		
18.	Подготовка проекта по исследуемой теме: «Определение степени загрязнения воздуха по видовому составу лишайников» Консультирование мини-проектов	5		
19.	Защита мини-проектов.	2		
20.	Экскурсии	7		
ИТОГО:		68		

2.2. Условия реализации программы.

Санитарно-гигиенические требования

Занятия должны проводиться в просторном помещении, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться.

Материально-техническое обеспечение:

Сведения о помещении, в котором проводятся занятия: учебный кабинет,

Перечень оборудования учебного кабинета: демонстрационная доска, учебные столы и стулья, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов, персональный компьютер (1 шт.).

Учебный комплект на каждого учащегося: рабочая тетрадь, задачки (в соответствии с годом обучения), ручка, цветные карандаши.

Печатные пособия

Комплект таблиц «Ботаника Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения,

«Ботаника Строение и систематика цветковых растений»,

«Зоология». Наборы картинок в соответствии с тематикой

. Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

Приборы

Раздаточные

1. Микроскопы
2. Чашка Петри

Демонстрационные

1. Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ
2. Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями
3. Лупа ручная

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Настенная доска.
3. Микроскопы
4. Цифровая лаборатория по биологии, экологии

Информационное обеспечение:

Методическая литература для педагога

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2005.
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. № 6.
3. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, № 6-7.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006.
6. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, № 6.
7. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
8. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.

При реализации программы проводится входной, текущий и итоговый контроль над усвоением пройденного материала учащимися.

Входной контроль проводится при зачислении ребёнка на обучение по программе с целью определения наличия специальных знаний и компетенций в соответствующей образовательной области для установления уровня сложности освоения программы. Входной контроль проводится в форме собеседования, или тестирования.

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических знаний на практике. Текущий контроль может быть реализован посредством следующих форм: наблюдение, индивидуальные беседы, практические работы и т. д. Комплексное применение различных форм позволяет своевременно оценить, насколько освоен учащимися изучаемый материал, и при необходимости скорректировать дальнейшую реализацию программы.

Итоговый контроль проводится по итогам окончания курса дополнительного образования в форме презентации индивидуального мини-проекта.

Сроки проведения аттестации:

- промежуточная аттестация учащихся проводится в апреле – мае;
- итоговая аттестация проводится в мае.

2.4. Методические и оценочные материалы

УМК программы, дидактические материалы, технологические и инструкционные карты, презентации по программе.

Диагностика результатов освоения программы способом определения результативности реализации программы служит мониторинг образовательного процесса. Процедура мониторинга проводится в начале, в середине и в конце учебного курса на основе диагностических методик определения уровня развития ключевых и специальных компетентностей, контрольных опросов, тестирования и педагогического наблюдения.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание, предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровые лаборатории по биологии, экологии, физиологии
- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- микроскоп цифровой;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект гербариев демонстрационный;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);

- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

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

Интернет-ресурсы

1. https://moodledata.soiro.ru/eno/met_rec.pdf. Лабораторный практикум по биологии.
2. <https://urok.1sept.ru/articles/611487> методические разработки с использованием цифровой лаборатории.
3. <http://window.edu.ru/resource/880/29880/files/ssu016.pdf> Школьный практикум по биологии.
4. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»

Входной контроль.

Тест «Моя личность»

Варианты ответов:

- всегда

- часто

- иногда

- редко

- никогда

1. Мне не хватает уверенности в себе

2. Я ценю критичность

3. Я боюсь отличаться от других

4. Мои родители поощряли мою креативность

5. Я чувствую себя некомфортно в ситуации неопределенности

6. Мне нравятся новые лица, места

7. Я нуждаюсь в постоянном ощущении порядка в моей жизни

8. Я считаю, что грезы, мечты – дело стоящее

9. Я чувствую себя неловко, когда люди проявляют свои чувства

10. Я получаю удовольствие, играя роли

11. Я достигаю большего, когда следую правилам

12. Я позволяю моим чувствам руководить мною

13. Мне нравится, когда меня считают независимым

14. Мне нравится быть вместе со свободно мыслящими людьми

15. Я скорее реактивен, чем активен

16. Мне нравится заглядывать далеко вперед

Текущий контроль

Тест

1. Что изучает биология? (10 б)

- А) живые организмы;
- Б) окружающую среду;
- В) вещества и их превращения.

1. 2. Как называется прибор, с помощью которого можно увидеть клетку? (10



б)

- А) телескоп; Б) микроскоп; В) лупа.

1. 3. Основная структурная единица жизни – это? (10 б)

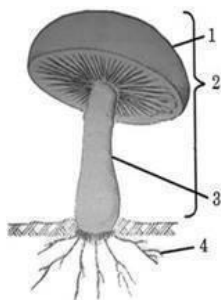
- А) ткань;
- Б) орган;
- В) клетка;
- Г) организм.

1.

2. 4. Как называется наука, изучающая растения? (10 б)

- А) зоология;
- Б) ботаника;
- В) микология;
- Г) анатомия.

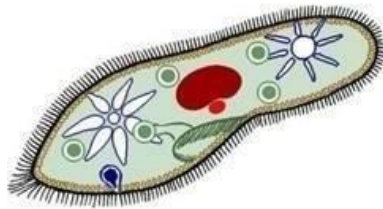
5. Строение шляпочного гриба? (10 б)



6. Животные – это? (10 б)

- А) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, черепахи, лягушки, черви;
- Б) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, лягушки, растения, грибы, микробы;
- В) человек, птицы, звери, насекомые, рыбы, растения, грибы, микробы.

7. Какой простейший организм изображен на рисунке? (10 б)



- А) инфузория-туфелька;
- Б) эвглена зеленая;
- В) амеба обыкновенная.

8. Как называется список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных? (10 б)

- А) Черная книга;
- Б) Красная книга;
- В) Зеленая книга.

Итого: если обучающийся набрал 80б – высокий уровень освоения материала

. 60б-50б – средний,

40б и меньше – низкий.

Список литературы.

Для педагога:

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения).
2. Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения).
3. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).
4. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.

1. **Для детей и родителей:** Сонин Н. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель)- М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) - М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) - М.: Дрофа, 2010.
6. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимущкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.
2. Акимущкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 234 с.
3. Акимущкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г. - 318 с.
4. Акимущкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.
5. Акимущкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005 г.-142 с.

6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.
7. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 19

Интернет-ресурсы:

<http://festival.1september.ru/>

<http://www.science.up-lif.ru/biologiya-6-klass.html>