

1. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты обучения:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
формирование личностных представлений о целостности природы,
формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты обучения:

учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая 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;
формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

2. Содержание программы «Юный биолог» 5класс

1. Введение

Экскурсия :Биология –наука о живой природе. Экскурсия: Как жить в союзе с природой?»

2. Строение клетки. Практические работы:

Устройство микроскопа, правила работы с ним.

Изготовление и изучение микропрепаратов плесневых грибов

Изготовление и изучение микропрепарата кожицы лука

Исследование микропрепарата капли воды из разных водоемов
Исследование препарата животной клетки.

3. В мире растений.

Что изучает ботаника? Удивительные растения Земли.

Растения гиганты и карлики. Многообразие растений Самарской области.

Цветковые растения. Лекарственные растения Самарской области.

Комнатные растения. Многообразие водорослей.

Практическая работа:

Пересадка растений. Размножение растений черенками. Уход за растениями (полив, рыхление, подкормка. Доклады «Лекарственные растения Самарской области». Проект «Комнатные растения». Проект «Многообразие водорослей»

4. Природоохранная деятельность человека

Природа как источник жизни человека. Загрязнение окружающей среды.

Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Значение заповедных территорий в сохранении природы. По страницам Красной книги.

Экскурсии

ООПТ Самарской области

Национальный парк «Самарская Лука»

Жигулевский заповедник.

Проект «Как сохранить природу?»

Содержание программы «Юный биолог» 6 класс

1. Органы цветкового растения. Вегетативные: лист, стебель, корень.

Генеративные: цветок, плод и семя.

Экскурсия № 1 «Вегетативные органы цветкового растения»,

Экскурсия № 2 «генеративные органы цветкового растения»

2. Природа под микроскопом

Исследования природы с помощью микроскопа. Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток.

Деление клетки. Митоз .

Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми препаратами тканей.

3. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Сезонность в природе. Фенологические наблюдения.

Экскурсия №3 «Сезонные изменения в жизни растений»

Экскурсия, знакомство с растениями разных жизненных форм, осенние явления в жизни растений
Заготовка растений для определения и гербария.

Оформление отчёта экскурсии.

Растения - синоптики, растения - индикаторы загрязнения.

Эволюция растительного мира.

Понятие «орган». Органы цветкового растения.

Тайна семени (особенности строения семян). Химический состав семени.

Прорастание семян.

Вегетативные органы цветковых растений: побег. Рост и развитие побега.

Строение видоизменённых побегов. Внешнее и клеточное строение листа.

Видоизменения листьев.

Строение кожицы и основной ткани листа герани.

Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля.

Генеративные органы растения: цветок. Разнообразие плодов и семян.

4. Тайны жизни растений.

Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.

Процессы дыхания и транспирации. Движение растений. Гормоны растений.

Растение- живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии- основное свойство живых организмов.

Способы размножения растений. Размножение споровых растений.

Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.

Проект: « Способы вегетативного размножения цветковых растений.

Черенкование комнатных растений»

5. Систематика.

Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство;

Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.

Экскурсия №4 «Разнообразие растений села Солнечная Поляна.»

Экскурсия № 5 « Распознавание местных видов растений в природе».

6. Организм и среда обитания. Экосистема.

Среда обитания и экологические факторы, их влияние на растения.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы.

Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.

Экскурсия №6 «Растительное сообщество».

Проект: «Природные сообщества родного края»

7. Области использования растений .Влияние хозяйственной деятельности растения

Роль растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения и биологически активные вещества. Охрана, рациональное использование и восстановление растительных ресурсов.

Содержание программы «Юный биолог» - 7 класс

Раздел 1: Введение

Что общего и в чем различие растений и животных?

Многообразие животных на Земле, распространение животных. Экскурсия.

Раздел 2: Беспозвоночные

Многообразие инфузорий. Простейшие - возбудители болезней.

Кишечнополостные: медузы, актинии, коралловые полипы. Поиск информации, доклады.

Циклы развития плоских червей - паразитов. Практикум ЭОР.

Кольчатые черви: пиявки, пескожилы, нереисы

Моллюски - гиганты. Промысловые моллюски. Поиск информации, доклад.

Удивительные ракообразные. В мире пауков. Удивительные насекомые.

Ядовитые членистоногие. Поиск информации, презентации.

Тип Членистоногие. (игра)

Раздел 3: Тип Хордовые

Удивительные рыбы. В мире рыб. (игра)

Амфибии - гиганты и карлики. Поиск информации, доклад, презентация.

Ядовитые амфибии. В мире амфибий. (игра)

Рептилии: многообразие ящериц. Рептилии: многообразие змей.

Ядовитые рептилии. Поиск информации, доклад, презентация.

Древние рептилии: динозавры и гаттерия. В мире рептилий (игра)

Нелетающие птицы. Птицы - гиганты и карлики. Певчие птицы. Поиск информации, доклад.

Перелетные и оседлые птицы Самарской обл. Навсегда исчезнувшие виды птиц. В мире птиц (игра).

Млекопитающие - гиганты и карлики. Млекопитающие - бегуны и прыгуны.

Яйцекладущие и сумчатые животные. Поиск информации, презентация.

Звери – строители. Морские млекопитающие. Многообразие приматов.

В мире млекопитающих (игра).

Содержание программы «Юный биолог» -8 класс

Раздел 1: Введение .

Страна анатомия. Немного истории. Великие ученые - анатомы и физиологи.

Нормальный организм - это необычный. Поиск информации.

Раздел 2: Опора и движение человека

Чему учат кости. Пропорции тела. Рост человека. Мимический оркестр.

Лабораторная работа.

Раздел 3: Кровь

Удивительные свойства крови .И.И.Мечников - рыцарь борьбы с болезнями.

Восполнение потерь крови. Поиск информации, доклады, презентации.

Кровь: строение и функции (игра)

Раздел 4: Кровообращение

Все течет (особенности движения крови и лимфы). Пересадка сердца. Болезни сердца. Наше сердце (игра).

Раздел 5: Пищеварение. Обмен веществ

Ради еды или ради жизни? Гигиена питания. Печень. Поджелудочная железа.

Витамины. Поиск информации, доклады, презентации. Питание и пищеварение (игра).

Раздел 6: Кожа

Покров тела.

Раздел 7: Нервная система

Высший продукт природы – мозг. Функции отделов головного мозга.

Практикум ЭОР.

Творцы науки о мозге. ВНД человека. Память, внимание, мышление.

Практикум: тестирование.

Мозг и здоровье человека. Нервная система человека (игра).

Раздел 8: Анализаторы

Чувствовать -значит существовать. Органы чувств человека. Особенности восприятия .В мире ощущений. Практикум: тестирование.

Раздел 9: Железы внутренней секреции

Регуляторы. Поиск информации, доклады.

Раздел 10: Здоровый образ жизни

Вред курения и потребления ПАВ. Поиск информации, доклады.

Береги здоровье смолоду! (игра)

3. Тематическое планирование

5 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Материалы, пособия
<i>Раздел 1: Введение в курс "Юный биолог" - 2 ч</i>				
1.	Экскурсия "Биология -наука о живой природе"	1		
2.	Экскурсия "Как жить в союзе с природой?"	1		
<i>Раздел 2: Строение клетки разных организмов - 7 ч</i>				
1.	Устройство микроскопа, правила работы с ним	1		
2.	Изучение микропрепаратов растительных клеток	1		
3.	Изучение микропрепаратов животных клеток	1		
4.	Исследование микроорганизмов , обитающих в капле воды из разных водоемов	2		
5.	Изучение микропрепаратов грибов	1		
6.	Ткани растительного организма	1		
<i>Раздел 3: В мире растений - 15 ч</i>				

1.	Что изучает ботаника? Экскурсия	1		
2.	Удивительные растения.	1		
3.	В мире растений (игра)	1		
4.	Фруктово-ягодная викторина (игра)	1		
5.	Ботанический калейдоскоп (игра)	1		
6.	Многообразие растений Самарской области	1		
7.	Цветковые растений Самарской области	2		
8.	Лекарственные растений Самарской области	1		
9.	Растения-гиганты и карлики	1		
10.	Комнатные растения (проект)	3		
11.	Пересадка и размножение комнатных растений	2		
<i>Раздел 4: Охрана природы - 10 ч</i>				
1.	Природа как источник жизни человека и среда обитания организмов	1		
2.	Что такое ООПТ?	1		
3.	Жигулевский заповедник. Экскурсия	1		
4.	Национальный парк "Самарская Лука". Экскурсия	1		
5.	Экологические сказки	2		
6.	По страницам Красной книги	2		
7.	Мои домашние питомцы (проект)	2		

6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Материалы, пособия
<i>Раздел 1: Органы цветкового растения - 4 ч</i>				
1.	Вегетативные органы цветкового растения. Экскурсия	1		
2.	Генеративные органы растения. Экскурсия	1		
3.	Видоизменения вегетативных органов.	1		
4.	Сухие и сочные плоды. Экскурсия	1		
<i>Раздел 2: Строение и многообразие цветковых растений - 10 ч</i>				
1.	Сезонные изменения в жизни растений. Экскурсия	1		
2.	Растения -синоптики, растения -	1		

	индикаторы загрязнения			
3.	Тайна семени растений.	1		
4.	Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.	2		
5.	Видоизменения побегов. Практикум	1		
6.	Обобщение по теме "Вегетативные органы цветковых растений" (игра)	1		
7.	Цветок. Формула и диаграмма цветка (практикум)	2		
8.	Генеративные органы растения. Игра	1		
<i>Раздел 3: Жизнедеятельность растений - 8 ч</i>				
1.	Минеральное и воздушное питание растений	2		
2.	Дыхание растений. Транспирация	1		
3.	Движение растений. Гормоны растений	1		
4.	Размножение споровых растений	2		
5.	Половое размножение растений	1		
6.	Способы вегетативного размножения растений	1		
<i>Раздел 4: Классификация и систематика цветковых растений - 9 ч</i>				
1.	Сем. Крестоцветные. Практикум	1		
2.	Сем. Розоцветные. Практикум	1		
3.	Сем. Пасленовые. Практикум	1		
4.	Сем. Бобовые. Практикум	1		
5.	Сем. Астровые. Практикум	1		
6.	Сем. Лилейные. Практикум	1		
7.	Сем. Злаки. Практикум	1		
8.	Распознавание видов растений в природе. Экскурсия	1		
9.	Классификация и систематика цветковых растений. Игра	1		
<i>Раздел 5: Экологические сообщества - 3 ч</i>				
1.	Природные сообщества. Экскурсия	1		
2.	Природные сообщества родного края. (проект)	2		

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Материалы, пособия
---------	------------	--------------	------------------	--------------------

<i>Раздел 1: Введение - 2 ч</i>				
1.	Что общего и в чем различие растений и животных?	1		
2.	Многообразие животных на Земле, распространение животных	1		
<i>Раздел 2: Беспозвоночные - 11 ч</i>				
1.	Многообразие инфузорий.	1		
2.	Простейшие - возбудители болезней	1		
3.	Кишечнополостные: медузы, актинии, коралловые полипы	1		
4.	Циклы развития плоских червей - паразитов.	1		
5.	Кольчатые черви: пиявки, пескожилы, нереисы	1		
6.	Моллюски - гиганты. Промысловые моллюски	1		
7.	Удивительные ракообразные	1		
8.	В мире пауков	1		
9.	Удивительные насекомые	1		
10.	Ядовитые членистоногие	1		
11.	Тип Членистоногие. (игра)	1		
<i>Раздел 3: Тип Хордовые - 21 ч</i>				
1.	Удивительные рыбы	1		
2.	В мире рыб. (игра)	1		
3.	Амфибии - гиганты и карлики. Ядовитые амфибии.	1		
4.	В мире амфибий. (игра)	1		
5.	Рептилии: многообразие ящериц.	1		
6.	Рептилии: многообразие змей.	1		
7.	Ядовитые рептилии.	1		
8.	Древние рептилии: динозавры и гаттерия.	1		
9.	В мире рептилий (игра)	1		
10.	Нелетающие птицы. Птицы - гиганты и карлики.	1		
11.	Певчие птицы	1		
12.	Перелетные и оседлые птицы Самарской обл.	1		
13.	Навсегда исчезнувшие виды птиц	1		
14.	В мире птиц (игра)	1		
15.	Млекопитающие - гиганты и карлики	1		
16.	Млекопитающие - бегуны и прыгуны	1		
17.	Яйцекладущие и сумчатые животные	1		

18.	Звери - строители	1		
19.	Морские млекопитающие	1		
20.	Многообразие приматов.	1		
21.	В мире млекопитающих (игра)	1		

8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Материалы, пособия
<i>Раздел 1: Введение - 3 ч</i>				
1.	Страна анатомия. Немного истории	1		
2.	Великие ученые - анатомы и физиологи	1		
3.	Нормальный организм - это необычный	1		
<i>Раздел 2: Опора и движение человека - 3 ч</i>				
1.	Чему учат кости	1		
2.	Пропорции тела. Рост человека	1		
3.	Мимический оркестр	1		
<i>Раздел 3: Кровь - 4 ч</i>				
1.	Удивительные свойства крови	1		
2.	И.И.Мечников - рыцарь борьбы с болезнями	1		
3.	Восполнение потерь крови	1		
4.	Кровь: строение и функции (игра)	1		
<i>Раздел 4: Кровообращение - 3 ч</i>				
1.	Все течет (особенности движения крови и лимфы)	1		
2.	Пересадка сердца. Болезни сердца	1		
3.	Наше сердце (игра)	1		
<i>Раздел 5: Пищеварение. Обмен веществ - 5 ч</i>				
1.	Ради еды или ради жизни?	1		
2.	Гигиена питания	1		
3.	Печень. Поджелудочная железа	1		
4.	Витамины	1		
5.	Питание и пищеварение (игра)	1		
<i>Раздел 6: Кожа - 1 ч</i>				
1.	Покров тела.	1		

<i>Раздел 7: Нервная система - 7 ч</i>				
1.	Высший продукт природы - мозг	1		
2.	Функции отделов головного мозга	1		
3.	Творцы науки о мозге	1		
4.	ВНД человека. Память, внимание, мышление	2		
5.	Мозг и здоровье человека	1		
6.	Нервная система человека (игра)	1		
<i>Раздел 8: Анализаторы - 3 ч</i>				
1.	Чувствовать - значит существовать	1		
2.	Органы чувств человека. Особенности восприятия	1		
3.	В мире ощущений	1		
<i>Раздел 9: Железы внутренней секреции - 2 ч</i>				
1.	Регуляторы	2		
<i>Раздел 10: Здоровый образ жизни - 3 ч</i>				
1.	Вред курения и потребления ПАВ	2		
2.	Береги здоровье смолоду! (игра)	1		