

**Приложение к рабочей программе по учебному предмету на уровне основного
общего образования**

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 /Нуцалова Е.А./

Протокол заседания

ШМО № 3

от «23» ноября 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР МОАУСОШ № 17

им.Н.К.Киянова

 /Пожарнова А.М./

«25» ноября 2020 г.

«Утверждаю»

Директор МОАУСОШ

№ 17 им.Н.К.Киянова

 Плохих М.С./

Приказ № 11

от «25» ноября 2020 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе
по учебному предмету «Биология»
на 2020/2021 учебный год

Разработчик программы: Пожарнова А.М.

2020

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» (с 6 по 8 классы)

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.
- Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.
- Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.
- Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.

2. Содержание

Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Микроскопическое строение растений. Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Условия обитания растений. Среды обитания растений. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

3. Тематическое планирование

6 класс

№	Наименование темы	Количество часов
1	Среда обитания. Факторы среды. <u>Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Микроскопическое строение растений.</u>	1
2	Среды жизни, освоенные обитателями нашей планеты. <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений и животных. Сезонные явления в жизни животных.</u>	1
3	Почему всем хватает места на Земле? <u>Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.</u> Опыт в домашних условиях. Проращивание семян.	1
	Итого	3

7 класс

№	Наименование темы	Количество часов
1	Минеральное (почвенное) питание растений. Воздушное питание растений — фотосинтез. <u>Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений.</u>	1
2	Космическая роль зелёных растений. Дыхание и обмен веществ у растений. <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений и животных.</u>	1
3	Значение воды в жизнедеятельности растений. Размножение и оплодотворение у растений. <u>Свойства живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.</u>	1
4	Вегетативное размножение растений. Использование вегетативного размножения человеком. <u>Микроскопическое строение растений. Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.</u>	1
5	Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений». Рост и развитие растительного организма.	1
6	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. <u>Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.</u>	1
7	Понятие о систематике растений. Водоросли, их значение. <u>Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.</u>	1
	Итого	7

8 класс

№	Наименование темы	Количество часов
1	Класс Паукообразные. <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений и животных.</u>	1
2	Класс Насекомые. <i>Л. р. № 4</i> «Внешнее строение насекомого».	1
3	Типы развития насекомых. <u>Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений.</u>	1
4	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1
5	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1
6	<u>Свойства живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.</u>	1
7	Хордовые. Прimitивные формы. Микроскопическое строение растений.	1
	Итого	7

6 класс

Тема 5. Взаимосвязь организмов со средой обитания						
№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во час	Даты проведения		Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
			План	Факт		
13	Среда обитания. Факторы среды. <u>Царство Растения. Органы цветкового растения.</u> <u>Жизнедеятельность цветковых растений.</u> <u>Микроскопическое строение растений.</u>	1	07.12		Компьютер, проектор	<p>Регулятивные. Высказывать предположения, заполняя в таблице пропущенные строки. Давать определение понятий: «среда обитания», «факторы среды», «экология».</p> <p>Коммуникативные. Приводить примеры влияния факторов живой природы на организмы. Использовать знания основных понятий урока для заполнения таблицы.</p> <p>Метапредметные. <u>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</u></p>
14	Среды жизни, освоенные обитателями нашей планеты. <u>Условия обитания растений.</u> <u>Среды обитания растений и животных.</u> <u>Сезонные явления в жизни животных.</u>	1	14.12		Компьютер, проектор	<p>Регулятивные. Характеризовать разные среды жизни живых организмов. Приводить примеры организмов, обитающих в разных средах, используя личные наблюдения в природе и ранее полученные знания.</p>
15	Почему всем хватает места на Земле? <u>Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.</u> Опыт в домашних условиях. Проращивание семян.	1	21.12		Компьютер, проектор, коллекция семян	<p>Регулятивные. Высказывать свои предположения о том, почему всем хватает места на Земле. Называть причины гибели организмов.</p> <p>Познавательные. Доказывать экспериментальным путем влияние неблагоприятных факторов на проращивание семян. Развивать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Фиксировать результаты исследования.</p> <p>Личностные. Формировать личностные качества. Необходимые исследователю: внимание, терпение, объективность в оценке результатов своей работы.</p>

7 класс

Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений						
№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во час	Даты проведения		Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
			План	Факт		
11	<p>Минеральное (почвенное) питание растений. Воздушное питание растений — фотосинтез. <u>Царство Растения.</u></p> <p><u>Органы цветкового растения.</u></p> <p><u>Жизнедеятельность цветковых растений.</u></p>	1	02.12		<p>Компьютер, проектор, коллекция «Минеральные удобрения»</p>	<p>Коммуникативные. Объяснять механизм почвенного питания.</p> <p>Регулятивные. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растения. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных веществ для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды. Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия. <u>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</u></p> <p>Коммуникативные. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.</p> <p>Познавательные. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности растений к жизни в водной среде. Проводить эксперимент по изучению фотосинтеза и выделению кислорода растениями.</p> <p>Личностные. Прогнозировать результаты влияния экологических факторов на урожайность растений</p>
12	<p>Космическая роль зелёных растений. Дыхание и обмен веществ у растений. <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений и животных.</u></p>	1	07.12		<p>Компьютер, проектор, портрет ученых, коллекция почвы и её состав</p>	<p>Регулятивные. Описывать условия, необходимые для фотосинтеза. Характеризовать и обосновывать космическую роль зелёных растений. Определять сущность процесса дыхания у растений. Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. Обосновывать значение знаний о дыхании и фотосинтезе для практической деятельности</p>

						<p>человека. <u>Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</u></p> <p>Познавательные. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о жизнедеятельности отечественных учёных — С.П. Костычева, К.А. Тимирязева. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.</p> <p>Коммуникативные. Приводить доказательства важнейшей роли растений в почвообразовании из личных наблюдений</p>
13	<p>Значение воды в жизнедеятельности растений. Размножение и оплодотворение у растений. <u>Свойства живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.</u></p>	1	09.12		Компьютер, проектор	<p>Коммуникативные. Называть основные абиотические факторы водной среды обитания.</p> <p>Регулятивные. Приводить примеры обитателей водной среды. Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности водных растений. <u>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</u></p> <p>Познавательные. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения об экологических группах растений по отношению к воде</p>
14	<p>Вегетативное размножение растений. Использование вегетативного размножения человеком. <u>Микроскопическое строение растений. Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.</u></p>	1	14.12		Компьютер, проектор, дем. таблица «Вегетативные органы цветковых растений»	<p>Регулятивные. Сравнить различные способы вегетативного размножения. Определять понятие «клон».</p> <p>Личностные. <u>Применять знания о способах вегетативного размножения на практике.</u></p> <p><u>Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.</u></p> <p>Коммуникативные. Объяснять значение вегетативного размножения для жизни растений. Называть характерные черты вегетативного размножения растений.</p>

15	Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений». Рост и развитие растительного организма.	1	16.12		Лабораторное оборудование, черенки разных растений	<p>Коммуникативные. Называть этапы вегетативного размножения черенками.</p> <p>Познавательные. Наблюдать за развитием растений. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Личностные. Проводить подготовку черенков, грунта для посадки. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
16	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. <u>Царство Растения. Царство Бактерии.</u> <u>Царство Грибы.</u>	1	21.12		Компьютер, проектор.	<p>Регулятивные. Выявлять результаты влияния среды обитания на рост и развитие растений. Характеризовать особенности различных видов экологических факторов. Устанавливать взаимосвязь роста и развития растений с экологическими факторами. <u>Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.</u></p> <p>Коммуникативные. Объяснять проявление ритмов суточных и сезонных на примерах.</p> <p>Личностные. Прогнозировать результаты антропогенного воздействия на растения. Планировать меры по охране растительного мира</p>

25	Класс Паукообразные. <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений и животных.</u>	1	02.12		Презентация «Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности», учебник	Регулятивные. Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Личностные. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Познавательные. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). <u>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</u> Коммуникативные. Аргументировать необходимость соблюдения мер безопасности от заражения клещевым энцефалитом.
26	Класс Насекомые. <i>Л. р. № 4</i> «Внешнее строение насекомого».	1	07.12		Презентация «Тип Членистоногие. Класс Насекомые», рисунки к лабораторной работе, учебник, барельефная модель «Внешнее и внутреннее строение майского жука».	Регулятивные. Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Познавательные. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Личностные. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Осваивать приёмы работы с определителем животных.
27	Типы развития насекомых. <u>Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений.</u>	1	09.12		Презентация «Класс насекомые. Размножение и развитие», учебник	Регулятивные. Характеризовать типы развития насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. <u>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и</u>

						<p>критерии для классификации.</p> <p>Коммуникативные. Объяснять принципы классификации насекомых.</p> <p>Познавательные. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением. Обобщать и систематизировать материал по теме в форме таблиц.</p>
28	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1	14.12		<p>Презентация «Класс насекомые. Многообразие, значение их роль в природе и жизни человека», учебник</p>	<p>Коммуникативные. Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.</p> <p>Регулятивные. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых.</p> <p>Познавательные. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.</p>
29	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1	16.12		<p>Коллекция «Насекомые вредители» учебник</p>	<p>Коммуникативные. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.</p> <p>Личностные. Осваивать приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Регулятивные. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний.</p> <p>Регулятивные. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенностей жизнедеятельности насекомых. Систематизировать информацию по теме и обобщать её в виде схем, таблиц.</p>

30	<u>Свойства живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.</u>	1	21.12		Контрольно – измерительные материалы, учебник	<p>Регулятивные. Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений. Определять систематическую принадлежность животных. <u>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</u></p> <p>Познавательные. Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных. Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные. Обосновывать необходимость охраны животных.</p>
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы						
31	<u>Хордовые. Примитивные формы. Микроскопическое строение растений.</u>	1	23.12		Презентация «Тип Хордовые. Подцарство бесчерепные», учебник	<p>Регулятивные. Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Обосновывать роль ланцетника для изучения эволюции хордовых.</p> <p>Коммуникативные. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.</p> <p>Личностные. <u>Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.</u></p>