РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» 5 КЛАСС

(2019-2020 учебный год)

Составитель: Герасимова Мария Алексеевна

«Утверждаю»:

Директор АНО «Школа «Муми-Тролль»

_Индолева Е.Л.

мися 2019г.

Пояснительная записка.

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана, методического пособия по биологии Т.С. Суховой (Биология. 5–6 классы.М.: Вентана-Граф, 2012).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Т.С. Суховой, В.И. Строганова Биология. 5–6 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений.(М.: Вентана-Граф, 2012.).

Цели обучения:

- освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы; умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов изучения природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Задачи обучения:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы, оценивать полученные результаты.

Содержание курса обучения

Отличие живого от неживого. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы с биологическими приборами и инструментами. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества; их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Рост и развитие организмов. Размножение. Раздражимость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Биология как наука. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Клеточное строение организмов. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Многообразие клеток. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепаратов. Изучение клеток растений и животных на микропрепаратах и их описание. Клетки, ткани и органы. Изучение одноклеточных и многоклеточных организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторные и практические работы

- 1. Знакомство с микроскопом.
- 2. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха.
- 3. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.

Опыты, выполняемые в домашних условиях

1. Выращивание плесени на хлебе.

Жизнедеятельность организмов. Рост и развитие организмов. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Изучение органов цветкового растения. Вегетативное размножение комнатных растений. Процессы жизнедеятельности растений: питание, фотосинтез. Питание животных. Приспособления живых организмов к различным средам обитания. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Роль питания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Среда – источник веществ и энергии. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторные и практические работы

- 1. Изучение строения семени фасоли (гороха).
- 2. Рассматривание корней растений.
- 3. Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками.
- 4. Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе.

Опыты, выполняемые в домашних условиях

1. Изучение испарения воды листьями.

2. Изучение направления роста корня.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса

В результате освоения курса биологии 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
 - оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
 - оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД) *Регулятивные УУД*:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и т. д.).
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство(аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
 - уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения, приспособлений животных к условиям среды обитания, изменений в окружающей среде под воздействием человека;
 - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
 - сравнивать природные объекты не менее чем по 3–4 признакам;
 - описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
 - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
 - находить значение указанных терминов в справочной литературе;
 - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера, выделять его главную мысль;
 - пользоваться приборами для проведения опытов и наблюдений, простейших исследований.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями; травматизма, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Место предмета

На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 35 часов в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

Технологии

Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета: здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, индивидуально-личностного обучения, информационно-коммуникационные, составления алгоритма выполнения задания, обобщения и систематизации знаний, развития исследовательских навыков.

Формы контроля

Стартовый, промежуточный (2 раза в год), итоговый контроль в формате тестов, контрольных работ. Текущий контроль в формате самостоятельных, лабораторных, практических и проверочных работ, тестов, опроса.

Тематическое планирование учебного материала

№ yp	Тема	Количес
ока		ТВО
		часов
	Отличие живого от неживого (6 ч)	
1	Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем	1
2	Различие тел живой и неживой природы	1
3	Органические и неорганические вещества живых организмов	1
4	Свойства живых организмов, их отличия от тел неживой природы	1
5	Экскурсия № 1 «Живая и неживая природа»	1
6	Подведение итогов. Отличие живого от неживого	1
	Клеточное строение живых организмов (7 ч)	
7	Клеточное строение – общий признак живых организмов	1
8	Прибор, открывающий невидимое. Л.Р. № 1 «Знакомство с микроскопом»	1
9	Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. Л.Р. № 2 «Рассматривание под микроскопом пузырьков	1
	воздуха»	
10	Л.Р. № 2 (продолжение) «Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа»	1
11	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Л.Р. № 3 «Рассматривание под микроскопом клеток	1
	одноклеточных и многоклеточных организмов»	
12	Л.Р. № 3 (продолжение) «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»	1
13	Подведение итогов. Клеточное строение живых организмов	1
	Жизнедеятельность организмов (20 ч)	
14	Жизнь на Земле	1
15	Размножение живых организмов	1
16	Размножение животных	1
17	Размножение растений. Л. Р. № 4 «Изучение строения семени фасоли (гороха)»	1
18	Размножение растений без помощи семян	1
19	Подведение итогов. Размножение живых организмов	1
20	Питание растений	1

21	Органы питания растений. Л.Р.№ 5 «Рассматривание корней растений»	1
22	Питание животных	1
23	П.Р. № 1 «Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками»	1
24	Питание паразитов	1
25	Подведение итогов. Питание разных живых организмов	1
26	Значение минеральных солей для животных и человека	1
27	Значение воды для живых организмов	1
28	П.Р.№ 2 «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе»	1
29	Значение питания для живых организмов	1
30	Получение энергии для жизни	1
31	Запасание питательных веществ	1
32	Значение дыхания для живых организмов	1
33	Подведение итогов. Строение и жизнедеятельность живых организмов	1
34, 35	Резервные уроки	2

№ урока	Дата проведения			T	T	Решаемые				Комментарий	
	план	факт	Тема урока	Тип урока	Технологии	проблемы	(элементы содержания, контроль)	Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД	учителя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отличие живого от неживого (6 ч)											

		Приро, вокруг Наблю и иссло	нас. даем	Вводный урок	Здоровьесбере жения, развивающего обучения, информационн о-коммуникацио нные, развития исследователь ских навыков	исследовать природу?Чем отличается опыт и наблюдение?К акие приборы	Фронтальная беседа с классом: различные методы изучения природы; работа с учебником и тетрадью (с. 3):письменное выполнение задания; апробация использования измерительных приборов и лабораторного оборудования на практике; работа с учебником (с. 5):описании природного объекта	Научиться различать оборудовани е для научных исследовани й; проводить простейшие измерения природных объектов	Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: добывать недостающую информацию с помощью вопросов, владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование у учащихся «стартовой» мотивации к изучению нового предмета	
--	--	--------------------------------------	--------------	-----------------	---	---	---	--	---	--	--

2	Различие тел живой и неживой природы	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, развивающего обучения, информационн о-коммуникацио нные	и в чем отличия тел живой и неживой природы? Чем	Работа с учебником (с. 8): знакомство с признакамител живой и неживой природы; работа с биологическими терминами обмен веществ, органические и неорганические вещества; демонс трация учителем опыта по выявлению органических и неорганических и	Научитьсяср авнивать тела живой и неживой природы	Познавательные: уметь искать и выделять необходимую информацию из учебника, выделять отличительные признаки тел живой природы. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь строить алгоритм действий по совместному выполнению заданий, владеть монологической формой речи	Формирование у учащихся навыков, способствующих применению биологических знаний в современном мире
3	Органическ ие и неорганичес кие вещества живых организмов	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, информационн о- коммуникацио нные	состоит все	Работа с учебником (с. 12): формирование представления о проведении и оформлении опыта; работа с учебником (с. 13, 14): преобразование информации в форму схемы и таблицы	Научиться сравнивать органические и неорганическ ие вещества; проводить опыты	Познавательные: уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу, в схему), сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: изучать материалчерез включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихсяустойчивой мотивации к исследовательской деятельности

4	Свойства живых организмов, их отличия от тел неживой природы	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, развивающего обучения, информационн о-коммуникационные	тел неживой	Фронтальная беседа: формирование представлений о признаках живых организмов; подготовка к проведению простого опыта с живыми организмами в домашних условиях; работа с учебником (с. 16, 17):обсуждение алгоритма действий	Научиться проводить простые опыты и наблюдения с живыми организмами	Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель, проводить анализ объектов с целью выделения признаков живых организмов, выделять отличающие признаки живых организмов. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию, владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование у учащихся познавательного интереса к предмету исследования
5	Экскурсия № 1 «Живая и неживая природа»	Урок — экскурсия	Здоровьесбере жения, дифференциро ванного обучения, индивидуальн о-личностного обучения	природы	Работа с учебником (с. 166): выполнение заданий экскурсии	Научиться писать отчет по проведенным наблюдения м	Познавательные: уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, анализировать объекты с целью выделения признаков живых организмов. Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности

6		Подведение итогов. Отличия живого от неживого	Урок обобщающе го контроля	Здоровьесбере жения, развивающего обучения, индивидуальн о-личностного обучения, обобщения и систематизаци и знаний	Что мы узнали на уроках биологии?	Работа с учебником (§ 5): выполнение заданий; знакомство учащихся с разными типами заданий и формами их выполнения	Научиться сравнивать объекты живой природы на рисунках (с. 18, рис.12)	Познавательные: уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу), искать и выделять необходимую информацию. Регулятивные:ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся связи между целью учебнойдеятельности и ее мотивом
•	<u> </u>				Клеточное	строение живых	организмов ((7 ч)	
7		Клеточное строение — общий признак живых организмов	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, проблемного обучения, информационн о-коммуникацио нные	Что такое клетка живых организмов? Какое строение имеют живые клетки?	Работа с учебником (с. 19, 20): чтение и обсуждениематер иала учебника; работа с учебником (с. 21–23) и иллюстрациями (рис. 16): формирование представления о частях клетки, их строении и функциях	Научиться сравнивать объекты живой природы на рисунках (с. 20, рис.15)	Познавательные: уметь формулировать проблему, извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов, сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные:ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся нравственно-этического оценивание места человека в окружающем мире

8		ок- ораторна абота Здоровьесбере жения, индивидуальн о-личностного обучения,сост авления алгоритма выполнения задания	Как устроен микроскоп и как им пользоваться?	Выполнение лабораторной работы № 1 (знакомство со строением микроскопа и правилами работы с ним; определение увеличения микроскопа, выданного учителем)	Освоить строение микроскопа. Научиться работать с микроскопом	Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: уметь составлять план и последовательность действий; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Коммуникативные: распределять роли в парах во время работы с микроскопом	Формирование у учащихся устойчивоймотивации к исследовательской деятельности
9	ATC.	ок- ораторна абота индивидуальн о-личностного обучения, составления алгоритма выполнения задания,развит ия исследователь ских навыков	пузырьки воздуха под микроскопом?	Выполнение лабораторной работы № 2 (знакомство с внешним видом пузырьков воздуха под микроскопом при разном увеличении)	Научиться готовить микропрепар ат и работать с микроскопом	Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; анализировать объекты с целью выделения признаков; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: распределять роли в парах во время работы с микроскопом	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности

10	пг	P. № 2	Venan	2	Von prepaga	Drymanyayya	Полития од	Порта да дин от тита от от тита т	Фотителения и инсигие
10			Урок -	Здоровьесбере	Как выглядят	Выполнение	Научиться	Познавательные : анализировать	Формирование у учащихся
	ие)			жения,	клетки	лабораторной	готовить	объект с целью выделения признаков	устойчивой мотивации к
		ассматрив	я работа	индивидуальн	зеленого листа	работы № 2	микропрепар	клеток зеленого листа;	исследовательской
		ие под		о-личностного	под	(знакомство со	ат и	сопоставление биологического	деятельности
		кроскопо		обучения,	микроскопом?	строением клеток		текста с иллюстрациями учебника.	
		клеток		составления		зеленого листа	ь его под	Регулятивные: самостоятельно	
	зел	теного		алгоритма		под микроскопом	микроскопом	обнаруживать учебную проблему,	
	лис	ста»		выполнения		при разном	;	выдвигать версии решения	
				задания		увеличении);	зарисовывать	проблемы.	
						работа с текстом	строение	<i>Коммуникативные</i> : распределять	
						учебника	клетки	роли в парах во время работы с	
						(знакомство с		микроскопом	
						веществом			
						хлорофилл, его			
						свойствами и			
						значением)			
11	Оді	ноклеточ	Комбиниро	Здоровьесбере	Как выглядят	Выполнение	Научиться	<i>Познавательные</i> : самостоятельно	Формирование у учащихся
	ные	е и	ванный	жения,	клетки разных	лабораторной	готовить	выделять и формулировать	интереса к изучению
			урок	информационн	растений под	работы	микропрепар	познавательные цели; анализировать	взаимосвязей между
	ныс			0-	микроскопом?	№ 3(знакомство с	ат и	объекты с целью выделения	строением и функциями
	1 *	ганизмы		коммуникацио		клетками разных	рассматриват	признаков; выделять отличительные	
	под	кроскопо		нные		частей растений	ь его под	признаки одноклеточных и	
		л.Р. № 3				под микроскопом	микроскопом	многоклеточных организмов.	
		ассматрив				при разном	;	Регулятивные: работать по плану,	
		ие под				увеличении;	зарисовывать	сверять свои действия с целью;	
	мин	кроскопо				выполнение	строение	вносить коррективы и дополнения в	
	м к.	клеток				биологических	клетки	способ своих действий в случае	
		ноклеточн				рисунков клеток)		расхождения эталона, реального	
	T 737	И				,		действия и его	
	мно	огоклеточ						продукта. Коммуникативные:	
	мно	ΙX						продукта. Коммуникативные: владеть монологической формой	
	мно							продукта. Коммуникативные: владеть монологической формой речи	

Л.Р. № 3 (продолжен ие) «Рассматрив ание под микроскопо м клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»	Здоровьесбере жения, индивидуальн о-личностного обучения, составления алгоритма выполнения задания,развит ия исследователь ских навыков	клетки животных под микроскопом?	Выполнение лабораторной работы № 3 (знакомство с клетками животных под микроскопом при разном увеличении; выполнение биологических рисунков клеток)	Научиться рассматриват ь микропрепар ат под микроскопом ; зарисовывать строение клетки	Познавательные: анализировать объекты с целью выделения признаков организмов одноклеточных и многоклеточных; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: распределять роли в парах во время работы с микроскопом	Формирование у учащихся связи между целью учебнойдеятельности и ее мотивом
Подведение итогов. Клеточное строение живых организмов	це ения,	Что мы узнали о клеточном строение живых организмов?	Работа с учебником (§ 10): выполнение заданий; формирование представления учащихся о разных типах заданий и формах их выполнения;инди видуальная проверка уровня знаний о клеточном строении живых организмов	Научиться находить части клетки на рисунке; сравнивать строение клетки растений и животных	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к применению сравнительного анализа биологических объектов

Жизнедеятельность организмов (20 ч)

									I
14		Жизнь на	Комбиниро	Здоровьесбере	Откуда	Фронтальная	Научиться	<i>Познавательные</i> : уметь	Формирование у учащихся
		Земле	ванный	жения,	появляются	беседа о	проводить	формулировать проблему;	интереса к проблемам,
			урок	информационн	новые живые	появлении живых	простые	самостоятельно выделять и	связанным с развитием
				0-	организмы?	организмов от	опыты и	формулировать познавательную	жизни на Земле;
				коммуникацио		организмов –	наблюдения	цель; преобразовывать информацию	формирование
				нные			с живыми	из одного вида в другой (текст в	самостоятельного выбора
						с учебником и	организмами	таблицу, текст в схему).	правильной точки зрения
						иллюстрациями	(опыт с	Регулятивные :ставить учебную	на примере обсуждения
						(с. 35, рис. 24):	размножение	задачу на основе соотнесения того,	теории самозарождения
						обсуждение	м плесени)	что уже известно и усвоено, и того,	жизни, опытов Ф. Реди и
						опыта Ф. Реди;		что еще неизвестно, осознавать	самостоятельных
						подведение		качество и уровень усвоения.	наблюдений
						итогов		<i>Коммуникативные</i> :искать и	
						проведениядомаш		собирать информацию с помощью	
						него опыта		постановки вопросов; владеть	
								монологической формой речи	
15		Размножени	Комбиниро	Здоровьесбере	Растения и	Работа с	Научиться	<i>Познавательные</i> : сопоставлять	Формирование у учащихся
		е живых	ванный	жения,	животные	учебником:	рассказывать	текст с иллюстрациями учебника;	нравственно-этическое
		организмов	урок	проблемного	размножаются	изучение	0	преобразовывать информацию в	оценивание места человека
				обучения,	одинаково или	отличительных	размножении	схему.	в окружающем мире
				обобщения и	по-разному?	признаков	живых	Регулятивные : изучать материал	
				систематизаци		полового и	организмов	через включение в новые виды	
				и знаний		бесполого	по рисункам	деятельности; в диалоге с учителем	
						размножения;		совершенствовать самостоятельно	
						работа с		выработанные критерии оценки.	
						иллюстрациями		<i>Коммуникативные</i> : уметь с	
						учебника (с. 39,		достаточной полнотой и точностью	
						рис. 28):		выражать свои мысли	
						составление схем			
						полового и			
						бесполого			
						размножения;			
						фронтальная			
						беседа об этапах			
						развития			
						организмов, о			
						формировании			
						зародыша			
	I		<u> </u>	<u> </u>					

	T						T	
е животных	ванный ж урок и о	Здоровьесбере жения, информационн о- коммуникацио нные	Какими способами размножаются животные?	Работа с иллюстрациями учебника (с. 41, рис. 31): изучение особенностей полового и бесполого размножения животных; работа с тетрадью и учебником (с. 42): заполнение таблицы, составление схемы полового и бесполого размножения	Научиться составлять схемы полового и бесполого размножения организмов	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; преобразовывать информации из одного вида в другой (текст в таблицу). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование у учащихся умения сравнивать, на примере изучения разных способов размножения организмов и их необходимости в условиях обитания	
I	ванный я урок р о о о о о с а в	Здоровьесбере жения, развивающего обучения, индивидуальн о-личностного обучения, составления алгоритма выполнения задания	Какие существуют способы размножения растений? Как устроены семена фасоли?	животных Работа с учебником (с. 44): знакомство с семенным размножением растений; обсуждение проведения опыта по проращиванию семян; выполнение лабораторной работы № 4 (знакомство с частями строения семени)	Научиться проводить простые опыты и наблюдения по семенному размножени ю растений	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: распределять роли в парах во время выполнения опытов и наблюдений	Формирование у учащихся научной картины мира; формирование способов сравнение и нахождение взаимосвязей, на примере изучения строения и функции биологических объектов; формирование понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется на примере практической работы по выращиванию растений из семян	

18	Размножени е растений без помощи семян	Комбиниро ванный урок	Здоровьсбереж ения, информационн о- коммуникацио нные, обобщения и систематизаци и знаний	новое	Фронтальное обсуждение: знакомство со способами размножения культурных и дикорастущих растений и значении такого размножения в жизни растений;работа с учебником (с. 48, задание 2): разработка алгоритма выполнения задания	Научиться проводить простые опыты и наблюдения по бесполому размножени ю растений	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; преобразовывать информации из одного вида в другой (текст в таблицу). Регулятивные: определять последовательность промежугочных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: уметь строить алгоритм действий по совместному выполнению заданий	Формирование понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется на примере практической работы по выращиванию растений бесполым способом размножения
19	Подведение итогов. Размножени е живых организмов	Урок обобщающе го контроля	Здоровьсбереж ения, обобщения и систематизаци и знаний, обобщения и систематизаци и знаний	Что мы узнали о размножении живых организмов?	Работа с учебником (§ 16): выполнение заданий учебника;индивид уальная проверка уровня знаний о способах размножения организмов	Научиться составлять схемы полового и бесполого размножения организмов	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника; преобразование информации в схему. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся связи между целью учебнойдеятельности и ее мотивом; формирование умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами

20	Питание растений	Комбиниро ванный урок	Здоровьсбереж ения, проблемного обучения, информационн о-коммуникационные	Какие вещества являются пищей для растений?	Работа с учебником:знако мство с опытом Гельмонта; проведение опытов и наблюдений демонстрационно и индивидуально;в ыявление веществ, необходимых растению для жизни; фронтальная беседа о необходимости света для жизни растений	Научиться проводить простые опыты и наблюдения за питанием растений	Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; устанавливать причинно-следственные связи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: слышать и слушать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; распределять роли в группах сотрудничества по выполнению опытов и наблюдений	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности; формирование научной картины мира на примере обобщения знаний о значении растений для жизни на Земле	
21	Органы питания растений. Л.Р.№ 5 «Рассматри ание корнеі растений»		Здоровьсбереж ения, проблемного обучения, индивидуальн о-личностного обучения, развития исследователь ских навыков	Зачем растению нужны корни? Почему растение не может расти без почвы?	Выполнение лабораторной работы № 5 (выявление роли корней в жизни растений); проведение простых опытов (знакомство с составом почвы и содержанием в ней минеральных солей)	Научиться проводить простые опыты и наблюдения за питанием растений	Познавательные: извлекать необходимую информацию из прочитанных текстов; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Коммуникативные: распределять роли в группах сотрудничества по выполнению опытов и наблюдений	Формирование у учащихся научной картины мира на примере изучения роли корней в питании растений; формирование взаимосвязей между растениями и неживой природой (почвой)	

22	Питание животны	комбиниро х ванный урок	Здоровьесбере жения, проблемного обучения, информационн о-коммуникацио нные	На какие группы подразделяютс я животные по способу питания?Как и почему животные переваривают пищу?	Работа с тетрадью и учебником (с. 57): запись в тетрадь способов питания животных; работа с иллюстрациями учебника (с. 61, рис.53): обсуждение механизма пищеварения пищи животными и человеком	сравнивать строение органов животных по	Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; устанавливать причинно-следственные связи; уметь сравнивать, способы питания животных. Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные: владеть диалогической формой речи	Формирование у учащихся нравственно-этического оценивания своего места в окружающем мире; формирование умения сопоставлять человека(как живой организм) с другими животными	
23	П.Р. № 1 «Уход за комнатн растения и аквариуми рыбками	ми х работ ми	Здоровьесбере жения, дифференциро ванного обучения, индивидуальн о-личностного обучения, составления алгоритма выполнения задания	Как использовать на практике знания, полученные на уроках?	Выполнение практической работы № 1 (знакомство с формами ухода за комнатными растениями и аквариумными рыбами)	Освоить правила ухода за комнатными растениями и аквариумны ми рыбками	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Коммуникативные: распределять роли в группах сотрудничества по выполнению практической работы; уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование нравственно-этического оценивания своего места в окружающем мире; формирование умения оценивать свою деятельность и поступки других людей на примере ухода за комнатными растениями и аквариумными рыбками	

24	Питание паразитов	Комбиниро ванный урок	Здоровьсбереж ения, проблемного обучения, обобщения и систематизаци и знаний	Что общего у паразитически х растений, животных, грибов и бактерий?	Работа с иллюстрацией учебника (рис. 54, с. 62):выявление способа питания паразитов и связи их с организмом хозяина; работа учебником (с. 64): прочитать рассказ и ответить на вопрос о значении паразитов в природе	строения и процесса пищеварения у паразитов разных царств организмов	Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу). Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: искать и собирать информацию с помощью постановки вопросов	Формирование у учащихся представлений о взаимосвязях между живыми организмами; формирование нравственно-этического оценивания своего места в окружающем мире	
25	Подведение итогов. Питание разных живых организмов	Урок обобщающе го контроля	Здоровьсбереж ения, развивающего обучения, индивидуальн о-личностного обучения, обобщения и систематизаци и знаний	Что мы узнали о питании живых организмов?	Работа с учебником (с. 84, 85): выполнение заданий; обсуждение выполнения заданий	Научиться находить различия в питании растений и животных; объяснять причины этих различий	Познавательные: извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихсяпонимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется	

26	Значение минеральны х солей для животных и человека	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, информационн о- коммуникацио нные	Зачем живым организмам нужны минеральные соли?Как нитраты и нитриты попадают в организм человека?	Работа с учебником(табли ца № 4, с. 66): выявление значения минеральных веществ для жизнедеятельност и живых организмов; работа с иллюстрациями учебника(с. 66,67, 68): анализ путей попадания ядовитых веществ в организм человека	Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	Познавательные: извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов; устанавливать причинноследственные связи. Регулятивные:ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм; формирование умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами
27	Значение воды для живых организмов	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, информационн о- коммуникацио нные	Все ли организмы содержат воду?Зачем организмам нужна вода?	Фронтальная беседа о растворении веществ в воде; работа с иллюстрацией учебника (с. 69, рис. 59): выполнение заданий; демонстрация опытов об испарении воды листьями растений (с. 71, 72)	Научиться проводить простые опыты и наблюдения	Познавательные: уметь формулировать проблему; строить логическое рассуждение с установлением причинноследственных связей. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга; владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм

28	П.Р. № 2. «Наблюдени е за расходом воды и электроэнер гии в школе»	Урок практически х работ	Здоровьсбереж ения, развивающего обучения, дифференциро ванного обучения, индивидуальн о-личностного обучения	Почему необходимо экономить воду и электроэнерги ю?	Выполнение практической работы № 2 (с. 170); фронтальная беседа о том, что чистой воды осталось на Земле не много и ее надо беречь; обсуждение алгоритма поведения людей в связи с необходимостью экономии электроэнергии	Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	Познавательные: самостоятельно создавать способы решения проблем; уметь сравниватьрезультаты наблюдений. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы. Коммуникативные: распределять роли в группах сотрудничества по выполнению практической работы; уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; формирование интереса к проблемам экономии природных ресурсов	
29	Значение питания для живых организмов	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, проблемного обучения	Зачем питаются живые организмы?По чему на Земле нужны растения?	Работа с иллюстрациями учебника (с. 74, рис. 64):выявление роли растений в преобразовании энергии Солнца и превращение ее в доступную для животных и человека форму; работа с заданиями учебника (с. 75): составление характеристики использования органических веществ живыми организмами	Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу). Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему; искать и выделять необходимую информацию. Коммуникативные: владеть диалогической формой речи	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм	

30	Получение энергии для жизни	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, проблемного обучения	Почему растения растут на одном месте, а животные — передвигаются ?Способны ли передвигаться растения?	Работа с иллюстрациями учебника (с. 77, рис. 67): обсуждение способов передвижения животных; демонстрация опытовпо ростовому движению растений (с. 78, 79)	Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи. Регулятивные: уметь применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные: владеть монологической формой речи	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности
31	Запасание питательны х веществ	Комбиниро ванный урок	Здоровьесбере жения, информационн о- коммуникацио нные	используют	Фронтальная беседа о необходимости питательных веществ для роста, движения, поддержания жизнедеятельност и и питания зародыша; работа с иллюстрациями учебника(рис. 71–74, с. 80–82)	Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	Познавательные: сопоставлять текст с иллюстрациями учебника; преобразовывать текстовую информацию в схему. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм

32		Значение дыхания для живых организмов	Комбиниро ванный урок	Здоровьсбереж ения, проблемного обучения, обобщения и систематизаци и знаний	Зачем живым организма нужен кислород?	Фронтальная беседа о необходимости кислорода и питательных веществ для получения энергии живыми организмами; работа с иллюстрациями учебника (с. 84, рис. 76, 77): формирование представления о процессе газообмена и процессе дыхания живых организмов; работа с тетрадью и учебником (с. 87, рис. 80):зарисовывани есхемы получения	Научиться проводить простые опыты и наблюдения	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; преобразовывать информацию в схему. Регулятивные: проектировать алгоритм преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. Коммуникативные: искать и собирать информацию с помощью постановки вопросов; владеть монологической формой речи	Формирование у учащихся понимания взаимосвязи организма человека, его здоровья и жизнедеятельности с условиями окружающей среды
33		Подведение итогов. Строение и жизнедеятел ьность живых организмов	Урок обобщающе го контроля	Здоровьсбереж ения, развивающего обучения, индивидуальн о-личностного обучения, обобщения и систематизаци и знаний	Что мы узнали о живых организмах?	клеткой энергии Работа с учебником (с. 88, 89): выполнение заданий; обсуждение выполнения заданий;проверка уровня знаний о строении и жизнедеятельност и живых организмов	Научиться зарисовывать строение клетки	Познавательные: искать и выделять необходимую информацию; уметь строить логическое рассуждение с установлением причинноследственных связей. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся научного мировоззренияи развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии; формирования понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется

34, 35		езервные роки				

Список рекомендуемой литературы

Основной

- 1. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.
- 2. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Подред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М.: Просвещение, 2008.
- 3. Сухова Т.С., Строганов В.И. Биология. 5-6 классы: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф, 2012.
- 4. Сухова Т.С., Строганов В.И. Биология. 5-6 классы: Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2012.
- 5. Сухова Т.С., Строганов В.И. Биология. 5–6 классы: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений (в 2 ч.). М.: Вентана-Граф, 2012.
- 13. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
- 14. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации».
- 15. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Системазаданий. Пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2010.
- 16. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова.М.: Просвещение, 2011.

Дополнительный

- 1. Асмолов А.Г. Как будем жить дальше? Социальные эффекты образовательной политики // Лидерыобразования. 2007. № 7.
- 2. *Асмолов А.Г.* Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути преодоления кризиса идентичности и построения гражданского общества //Вопросы образования. 2008. № 1.
- 3. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010.
- 4. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Подобщ.ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
- 5. Жильцова О.А. Организация исследовательской и проектной деятельности школьников: дистанционная поддержка педагогических инноваций при подготовке школьников к деятельности в сфере науки и высоких технологий. М.: Просвещение, 2007.
- 6. Журналы «Стандарты и мониторинг образования», 2011–2012.
- 7. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2011.
- 8. Поливанова К.А. Проектная деятельность школьников. М.: Просвещение, 2008.

- 9. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://window.edu.ru
- 10. Сайт «Каталог единой коллекции цифровыхобразовательных ресурсов»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru
- 11. Сайт «Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://fcior.edu.ru
- 12. Сайт «Образовательные ресурсы сети Интернет»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://katalog.iot.ru
- 13. Сайт «Сеть творческих учителей»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.it-n.ru
- 14. Сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»: [Электронный документ]. Режимдоступа: http://standart.edu.ru
- 15. Сайт Министерства образования и науки РФ:[Электронный документ]. Режим доступа: http://mon.gov.ru
- 16. Сайт ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологийи телекоммуникаций»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.informika.ru.
- 17. Современные образовательные технологии /Под ред. Н.В. Бордовской. М.: Кнорус, 2011