

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Протокол № 18
от 24.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
О.В.Борисова
Приказ № 130-од
от 24.08.2022 г.

Рабочая программа
учебного предмета «**Биология**»
для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Клименкова Ирина Александровна

Квалификационная категория высшая

Санкт-Петербург
2022 год

1. Пояснительная записка

1.1. Место предмета в учебном плане

Место и роль учебного курса, предмета в учебном плане:

Согласно действующему учебному плану рабочая программа предполагает обучение биологии в 6 классах в объеме 34 часов (1 час в неделю).

Рабочей программой предусмотрено проведение:

6 аудиторных лабораторных работ:

- Строение животной клетки.
- Строение растительной клетки.
- Ткани живых организмов.
- Строение цветка.
- Распознавание органов у растений и животных.
- Разнообразие опорных систем животных.
- Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

1.2. Цели и задачи

Цели обучения:

- освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей а процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

Задачи:

- 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 формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

1.3. Учебно-методический комплект

1.3.1. Учебные пособия

Учебник Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2021. – 158 [2] с.

1.3.2. Электронные ресурсы

Электронное приложение к учебнику Сониной Н. И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2020. – 158 [2] с.

Ресурсы по формированию и оценке функциональной грамотности

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.
2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»: <https://myshop.ru/shop/product/4539226.html>.
6. Функциональная грамотность 5,7 класс. Опыт системы образования г. Санкт-Петербурга. КИМ, спецификация, кодификаторы: <https://monitoring.spbcokoit.ru/procedure/1043/>.
7. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.resh.edu.ru/>. Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resh.edu.ru/instruction>. Презентация платформы «Электронный банк тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»: <https://fioco.ru/vebinar-shkoly-ocenka-pisa>.

Ресурсы для подготовки к впр

- * <https://4vpr.ru/>
- * <https://vpr-ege.ru/vpr>
- * <https://vprtest.ru/>
- * <https://vpr.sdangia.ru/>

- * <https://neznaika.info/vpr/>
- * <https://lecta.rosuchebnik.ru/proverochnye-raboty>
- * <https://vpr.statgrad.org/>

1.3.3. Дополнительно используемые информационные ресурсы (литература, интернет-ресурсы)

- **Литература**

Для учителя:

1. В. Н. Семенцова. Биология 6 класс. Технологические карты. Методическое пособие. – Санкт-Петербург: «Паритет», 2002. – 191с.
2. Игошин Г. П. Уроки биологии в 6-ом классе. Развернутое планирование/Художник Куров В. Н. – Ярославль: Академия развития, 2002. – 272с.
3. Биология 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя/ Сост. Н. И. Сонин. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 160с.
4. Биология. 6 – 7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания)/ сост. Н. А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154с.
5. Дикарев С. Д. Поурочные тесты к учебнику Сониной Н. И. «Биология. Живой организм». 6 класс. – М.: АРКТИ, 2000. – 144с.
6. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6 – 9 классы/ авт-сост. Ю. В. Щербакова, И. С. Козлова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Глобус, 2010. – 208с.
7. Биология. 6 – 11 классы: секреты эффективности современного урока / авт.-сост. Н. В. Ляшенко [и др.]. – Волгоград: Учитель, 2011. – 189с.
8. Большаков А. П. Биология. Занимательные факты и тесты. – СПб.: «Паритет», 2000. – 160с.
9. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2004. – 128с.

10. Соломин В. П., Андреева Н. Д., Машкова Н. Н. Биология в понятиях и терминах: Учебно-методическое пособие для слушателей Института довузовской подготовки. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – 96с.
11. Козлова Т. А. Биология в таблицах. 6 – 11 классы: Справочное пособие / авт. – сост. Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 240с.
12. Биология. Живой организм. 6 класс: поурочные планы по учебнику Н. И. Сониной/ авт.-сост. М. В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2007. – 256 с.
13. Биология в схемах, терминах, таблицах/ А. Ю. Ионцева. – Изд. 3-е. – Ростов н/Л: Феникс, 2014. – 127с.: ил. – (Библиотека школьника).
14. Биология. 6 класс. Занимательные материалы./Сост. В. И. Цыбасова – Волгоград: ИТД «Корифей». – 96с.

Для обучающихся:

1. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2004. – 128с.
2. Соломин В. П., Андреева Н. Д., Машкова Н. Н. Биология в понятиях и терминах: Учебно-методическое пособие для слушателей Института довузовской подготовки. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – 96с.
3. Козлова Т. А. Биология в таблицах. 6 – 11 классы: Справочное пособие / авт. – сост. Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 240с.
4. Биология в схемах, терминах, таблицах/ А. Ю. Ионцева. – Изд. 3-е. – Ростов н/Л: Феникс, 2014. – 127с.: ил. – (Библиотека школьника).
5. Биология. 6 класс. Занимательные материалы./Сост. В. И. Цыбасова – Волгоград: ИТД «Корифей». – 96с.

1.4. Планируемые результаты обучения

Личностные:

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (умений доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные:

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, 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 и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- умение выделять существенные признаки строения растений и животных;
- умение выделять сходства и различия в процессах жизнедеятельности растений и животных;
- умение приводить доказательства (аргументировать) влияние окружающей среды на строение и жизнедеятельность живых организмов растений и животных;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Виды контроля:

- **Текущий контроль** осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока.
- **Промежуточный контроль** проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- **Тематический контроль** состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- **Промежуточная аттестация** проводится в конце учебного года в виде письменной проверочной работы (другие формы могут быть).

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; рефераты и другое;
- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;

- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.
- Электронный контроль

2. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Название темы	Количество часов	Содержание курса
I.	Строение и свойства живых организмов	15	
		3	<p>Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.</p> <p>Вирусы – неклеточные формы жизни. Различия в строении растительной и животной клетки.</p> <p>Деление клетки – основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>Строение клеток живых организмов.</p>
	Ткани растений и животных	2	<p>Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.</p> <p>Лабораторная работа:</p>

			Ткани живых организмов.
	Органы и системы органов	10	<p>Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.</p> <p>Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Листовые и цветочные почки.</p> <p>Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ.</p> <p>Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.</p> <p>Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений.</p> <p><i>Основные понятия:</i> Система органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, система органов размножения.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Строение цветка.</p> <p>Распознавание органов у растений и животных.</p>
II.	Жизнедеятельность организма	19	
	Питание и пищеварение	2	<p>Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.</p>

		<p>Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.</p> <p>Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные системы и их значение.</p>
Дыхание	1	<p>Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.</p>
Передвижение веществ в организме	2	<p>Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ.</p> <p>Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее значение, функции.</p> <p>Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).</p>
Выделение	2	<p>Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных и животных организмов.</p>
Опорные системы	2	<p>Значение опорных систем в жизни организма. Опорные системы растений. Опорные системы животных Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.</p> <p><i>Лабораторная работа:</i></p>

			Разнообразие опорных систем животных.
	Движение	1	Движение – важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.
	Регуляция процессов жизнедеятельности	2	Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.
	Размножение	3	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.
	Рост и развитие	3	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и не прямое развитие. <i>Лабораторная работа:</i> Прямое и не прямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

	Организм – единое целое	1	
--	-------------------------	---	--

3. Тематическое планирование уроков биологии в 6 классе (34 часа, 1 час в неделю).

№	Тема	Количество часов	Практические работы
1	Раздел 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ	10	4
2	Раздел 2. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ	22	2
3	Раздел 3. ОРГАНИЗМ И СРЕДА	2	
4	Всего часов	34	6

3. Поурочно-тематическое планирование

№ урока/ № урока в теме	Дата	Тема урока	Тип/ фор- ма урока	Ресурсы	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Практика (Д-демонстрация, Л/П –лабораторные и практические работы)	Д/З
					Предметные	Метапредметные (УУД)			
РАЗДЕЛ 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (10ч)									
1/1		Основные свой-ства живых орга-низмов.	УНЗ/ бесе-да	Учебник, комнат-ные растения, таб-лицы и журналы с изображением животных и расте-ний, мокрый кусок бинта	Знать и характеризовать свойства живого.	Коммуникативные: про-являют активность во взаимодействии, умеют адекватно использовать средства устного общения для решения коммуника-тивных и познавательных задач. Регулятивные: целепола-гание, составление плана и последовательности действий, коррекции,	ТкК, И, У		§1

						оценка результата. Познавательные: ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера.			
2/2		Химический состав клетки	КУ	Учебник, зерна пшеницы или семена гороха, предметное стекло, спиртовка, пробирка, штатив, держатель	Характеризовать состав химических элементов живой и неживой природы.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§ 2
3/3		Строение растительной и животной клетки	КУ	Учебник, микроскоп, предметное и покровное стекла, лук, баночка с водой, пипетка, йод, салфетка, микроскоп с камерой, телевизор, таблицы: «Растительная клетка», «Животная клетка», фотография электронного микроскопа	Различать по строению животную и растительную клетки.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алго-	ТкК, Г, П (тест)	<i>Л «Строение растительной и животной клеток».</i>	§3

						ритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
4/4		Деление клетки.	КУ	Учебник, таблица	Иметь представление о типах деления клетки как основах роста и размножения организмов, распознавать фазы митоза и мейоза, знать биологический смысл митоза и мейоза.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и оценивают правильность выполнения действия. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения познавательных задач.	ТкК, Г, П		§4
5/5		Ткани растений и животных.	УНЗ	Учебник, микроскоп, микропрепараты тканей, комнатное растение.	Иметь представление о тканях растений и животных и их функциях.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и оценивают правильность выполнения действия. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие решения познавательных задач.	ТкК, И, У	<i>Л «Ткани живых организмов».</i>	§5
6/6		Органы цветковых растений. Корень.	УНЗ	Учебник, гербарий, Д. И. Трайтак. Растения. Бакте-	Определять виды корней и типы корневых систем. Иметь представление о внутреннем	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем;	ТкК, И, У		§6

				рии. Грибы. Лишайники.	строении корня и видоизменениях корней.	обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера.			
7/7		Побег. Лист. Почка.	УНЗ	Учебник, гербарий, Д. И. Трайтак. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.	Устанавливать взаимосвязь между строением органа цветкового растения и его функциями.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§6
8/8		Цветок. Соцветия. Плоды. Семена.	УНЗ	Учебник, гербарий, Д. И. Трайтак. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.	Иметь представление о строении и функциях цветка, плода и семени.	Коммуникативные: с помощью вопросов добывают недостающую информацию. Регулятивные: Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Познавательные: описание биологического объ-	ТкК, И, У	<i>Л «Строение цветка».</i>	§6

						екта по плану; анализ объектов с целью выделения существенных и несущественных признаков; переводить информацию из одной знаковой системы в другую.			
9/9		Органы и системы органов животных.	УНЗ	Учебник, таблицы, рисунки учебника, скелет кролика.	Уметь определять системы органов животных и входящие в них органы.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У	Л «Распознавание органов у растений и животных».	§7
10/10		Организм как единое целое.	УР	Учебник, видеофрагмент о многообразии жизни.	Уметь устанавливать взаимосвязи между клетками, тканями, органами в организме.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТмК, Г, П (тест)		§8,9
РАЗДЕЛ 2. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (22ч)									

11/1		Почвенное питание растений.	УНЗ	Учебник, видеофильм, таблицы: «Клеточное строение корня», «Клеточное строение листа», комнатное растение.	Характеризовать биологический процесс по плану: механизм, орган, осуществляющий процесс, условия.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§ 10
12/2		Воздушное питание растений.	УСЗ	Учебник, видеофильм, таблица «Клеточное строение листа».	Характеризовать биологический процесс по плану: механизм, орган, осуществляющий процесс, условия.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§10
13/3		Питание и пищеварение у животных.	УНЗ	Учебник, видеофрагмент о питании животных, черепа, зубы, набор открыток. Детская энциклопедия «Я познаю мир: Животные».	Характеризовать биологический процесс по плану: механизм, орган, осуществляющий процесс, условия.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня	ТкК, И, У		§10

						усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
14/4		Дыхание растений.	УНЗ	учебник	Научиться характеризовать особенности дыхания растений; называть отличительные черты процессов воздушного питания (фотосинтеза) и дыхания у растений.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (текст)		§11
15/5		Дыхание животных.	УНЗ	Учебник, таблицы, иллюстрирующие внутреннее строение майского жука, птицы, млекопитающих.	Научиться характеризовать значение дыхания в жизни животных; назвать органы дыхания у животных, связанные со средой обитания.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при			§11

						решении проблем различного характера.			
16/6		Передвижение веществ в растительном организме.	УНЗ	Учебник	Научиться характеризовать процесс транспорта веществ в растении и его биологическое значение; объяснять соответствие строения органов растения выполняемым функциям.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (текст)		§12
17/7		Транспорт веществ в организме животных.	УНЗ	Учебник	Научиться характеризовать особенности переноса веществ в организме беспозвоночных и позвоночных животных.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§12
18/8		Выделение. Выделение у растений и грибов.	УНЗ	Учебник, гербарий, открытки с изображением растений и грибов	Научатся называть способы удаления продуктов распада у растений и грибов.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.	ТкК, Г, П (текст)		§ 13

						Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
19/9		Выделение у животных.	УНЗ	Учебник, А. Я. Цингер. Занимательная зоология.	Научатся называть способы удаления продуктов распада у животных.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§13
20/10		Обмен веществ и энергии у растений.	УНЗ	Учебник, таблица, растения, набор карточек	Научатся характеризовать сущность обмена веществ и энергии как основного свойства живых организмов.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; само-	ТкК, Г, П (текст)		§14

						стоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
21/11		Обмен веществ и энергии у животных.	УСЗ	учебник	Научиться характеризовать процесс обмена веществ у животных; объяснять значение процессов питания, дыхания, кровообращения и выделения для обмена веществ.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§14
22/12		Опорные системы животных.	УНЗ	Учебник, таблицы, скелет кролика, птицы,	Научиться характеризовать опорную систему живых организмов и ее значение в их жизни.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (текст)	<i>Л «Разнообразие опорных систем животных».</i>	§15
23/13		Опорные системы растений.	УСЗ	Учебник, старые листья (жилкование), растение с деревянистым	Научиться характеризовать опорную систему живых организмов и ее значение в их жизни.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями,	ТкК, И, У		§15

				стеблем.		<p>понимают позицию партнера.</p> <p>Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.</p>			
24/14		Движение у животных.	УНЗ	Учебник, лабораторное оборудование, культура инфузории-туфельки, растение с листьями, повернутыми к свету. Видеофрагмент про цветочные часы.	Научиться называть и показывать особенности передвижения одноклеточных и многоклеточных животных в разных средах.	<p>Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.</p> <p>Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.</p>	ТкК, И, У		§16
25/15		Движение у растений.	УСЗ	Учебник, лабораторное оборудование, культура инфузории-туфельки, растение с листьями, повернутыми к свету. Видеофрагмент про цветочные часы.	Определяют особенности движения у растений.	<p>Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.</p> <p>Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осу-</p>	ТкК, И, У		§16

						ществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
26/ 16		Координация и регуляция процессов жизнедеятельности Раздражимость.	УНЗ	Учебник, комнатное растение с листьями, повернутыми к свету.	Научиться характеризовать особенности регуляции работы органоидов одноклеточных животных; объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности кишечнорастворимых, червей, насекомых; знать особенности строения нервной системы позвоночных животных.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (текст)		§17
27/ 17		Координация и регуляция процессов жизнедеятельности Эндокринная система.	УСЗ	Учебник, таблицы.	Научиться характеризовать влияние гормонов на обмен веществ в организме и взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§17
28/ 18		Размножение, его виды. Бесполое	УНЗ	Учебник, таблицы, комнатные расте-	Научиться называть способы размножения; характеризо-	Коммуникативные: участвуют в коллективном	ТкК, И, У		§18

		размножение.		ния или их черенки, почва, горшки, вода, совки или ложки.	вать особенности бесполого размножения и вегетативного размножения цветковых растений.	обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
29/19		Половое размножение растений.	УНЗ	учебник	Научиться объяснять понятие «половое размножение организмов» и преимущество полового размножения перед бесполом.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§19
30/20		Половое размножение животных.	УСЗ	Учебник, таблицы, рисунки учебника.	Научиться объяснять понятие «половое размножение организмов» и преимущество полового размножения перед бесполом.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют	ТкК, И, У		§ 20

						учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.			
31/ 21		Рост и развитие растений	УНЗ	Учебник, видеофрагмент, прорастающие семена, проростки.	Научиться объяснять понятие «рост» и «развитие» организма; характеризовать особенности индивидуального развития цветкового растения; роль семени в индивидуальном развитии растения; условия прорастания семян, рост и развитие проростка.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (тест)		§21
32/ 22		Рост и развитие животных.	УНЗ	Учебник, таблицы, небольшой, двухцветный резиновый приспущенный мяч, видеофрагмент, кол-лекции.	Научиться объяснять особенности индивидуального развития животных; характеризовать зародышевый и послезародышевый период развития животных разных типов.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У	<i>Л «Прямое и не прямое развитие животных».</i>	§22,23

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (2)									
33/1		Среда обитания. Факторы среды.	УНЗ	Учебник, Рянжин С. В. Новый экологический букварь. – СПб.: Изд-во «Анатолия», 2008. – 416 с., Преподавание экологии в школе/А. В. Миронов. – М.:6 Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 223 с. – (Библиотека учителя экологии).	Научиться характеризовать среду обитания живых организмов и факторы среды обитания.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, Г, П (тест)		§24
34/2		Природные сообщества.	УСЗ	Учебник, Рянжин С. В. Новый экологический букварь. – СПб.: Изд-во «Анатолия», 2008. – 416 с., Преподавание экологии в школе/А. В. Миронов. – М.:6 Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 223 с. – (Библиотека учителя экологии), таблицы, пейзажи, гербарии, коллекции.	Научиться характеризовать особенности взаимосвязей живых организмов.	Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала и сохраняют учебную задачу. Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.	ТкК, И, У		§25,26

4. Условные обозначения

1. Контроль

Виды контроля	Формы контроля	Методы контроля
СК – стартовый	И - индивидуальный	П - письменный
ТкК – текущий	Г - групповой	У - устный
ПрК – промежуточный	Ф - фронтальный	К - комбинированный
ТмК – тематический	СО - самооценка	Э - электронный
ПА – промежуточная аттестация	ВО - взаимооценка	

Например: **ТкК, И, У** (текущий, индивидуальный, устный)

ТмК, Ф, Э (тематический, фронтальный, электронный)

2. Типы уроков

Типы и виды уроков

УНЗ - Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков

УР - Урок рефлексии

УСЗ - Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)

УРК - Урок развивающего контроля