


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Е.А.ЗЕЛЕНОВА
П.Г.Т. СМЫШЛЯЕВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ САМАРСКОЙ
ОБЛАСТИ
(ГБОУ ООШ№2 пгт Смьшляевка)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 Е. А. Левинкова
« 27 » 08 20 18 г.

«Утверждаю»

И.о. директора  Ю.А.Лоцманова

Приказ № 48-01 от « 31 » 08 2018г.



**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА**
по биологии
5-9 классы

Учитель: Яруллина Евгения Александровна

Рассмотрена на заседании методического объединения

Протокол № 2 от « 24 » 8 2018 г.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

Деятельность обучающихся на уроках биологии должна быть направлена на достижение следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к неживой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам. **Метапредметными результатами** освоения обучающимися школы программы по биологии являются:
 - 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
 - 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
 - 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
 - 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения обучающимися основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

– выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах); – приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

3. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Живые организмы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;*
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Контрольными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат,

выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- 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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- 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 пр.).
Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Календарно-тематический план ориентирован на использовании учебника, принадлежащего системе учебников Вертикаль, рекомендованной МОН РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и содержание которых соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования

Содержание учебного курса

Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различий человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа.

Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. Растения, грибы, лишайники. 5 КЛАСС»

Авторы: В. В. Пасечник. Общее количество часов — 34, в неделю — 1 час.

№ урока	Тема занятия	Количество	Код КЭС	Код КПУ	Дата планируемая	Дата фактическая
Введение (6 часов)						
1	Биология – наука о жизни.	1	1.1.	1.1. 1.1.1.		
2	Методы исследований в биологии.	1	1.1.	2.1.1. 2.2.		
3	Царства живой природы.	1	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	1.1. 1.1.1.		
4	Среды обитания организмов.	1	5.1.	2.1.4. 2.4.		
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1	5.1.	2.1.4. 2.1.6.		
6	Контрольная работа на тему: «Биология – наука о жизни»	1	1.1. 2.1.	2.1.4. 2.1.6.		
Глава 1. Клеточное строение организмов(10 часов)						
7	Устройство увеличительных приборов.	1	1.1. 2.1.	2.2.1. 2.2.2.		
8	Строение и работа микроскопа.	1	1.1. 2.1.			
9	Строение клетки.	1	2.1.	1.2.1 2.3.1.		
10	Клетки разных царств.	1	2.1.	1.1.2 2.5.		
11	Химический состав клетки.	1	2.1.	1.2.1. 2.5		
12	Жизнедеятельность клетки.	1	2.1.	1.2.1. 2.5.		

13	Дыхание и питание клеток.	1	2.1.	1.2.1. 2.5.		
14	Рост и развитие клеток.	1	2.1.	1.2.1.		
15	Деление клеток.	1	2.1.	1.2.1. 2.5.		
16	Ткани и их виды.	1	2.2.	1.2.1. 2.5.		
Глава 2. Царство Бактерии (3 часа)						
17	Строение бактерий.	1	3.1.	1.1. 1.1.1		
18	Жизнедеятельность бактерий.	1	3.1.	2.3.5.		
19	Роль бактерий в природе.	1	3.1.	2.4.		
Глава 3. Царство Грибы (5 часов)						
20	Общие признаки грибов.	1	3.2.	1.1.		
21	Шляпочные грибы.	1	3.2.	2.3.5.		
22	Плесневые грибы и дрожжи.	1	3.2.	2.3.5.		
23	Грибы-паразиты.	1	3.2.	2.3.5.		
24	Контрольная работа на тему: «Клеточное строение организмов. Царство Бактерии, Царство Грибы»	1	1.1.,2.1., 3.1., 3.2.	1.1., 1.1.1., 2.3.5.,2.4.		
Глава 4. Царство Растения (8 часов)						
25	Разнообразие растений.	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 2.3.3		
26	Водоросли.	1	3.3.	2.3.3.		
27	Лишайники.	1	3.3.	2.3.3.		
28	Моховидные.	1	3.3.	2.3.3.		
29	Плауны. Хвощи. Папоротники.	1	3.3.	2.3.3.		
30	Голосеменные	1	3.3.	2.3.3.		

31	Покрытосеменные, или Цветковые растения.	1	3.3.	2.3.3.		
32	Происхождение растений. Основные этапы развития	1	3.5.	2.1.2		
33	Итоговая контрольная работа	1				
	Резервный час – 1					

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. Многообразие покрытосеменных растений. 6 КЛАСС»

Авторы: В. В. Пасечник. Общее количество часов — 34, в неделю — 1 час.

	Тема занятия	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Дата планируемая	Дата фактическая
Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений						
1.	Строение семян однодольных и двудольных растений.	1	2.1. 2.2. 3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.5.		
2.	Виды корней и типы корневых систем.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 2.3.3.		
3.	Зоны (участки) корня	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 2.3.3.		
4.	Условия произрастания и видоизменения корней.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 2.3.3.		
5.	Побег. Почка и их строение.	1	2.2., 3.3.	1.1. 1.1.1. 2.3.3. 2.5.		
6.	Внешнее строение листа.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.4. 2.3.3.		

7.	Клеточное строение листа.	1	2.1., 2.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
8.	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменение листьев.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
9.	Строение стебля. Многообразие стеблей.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
10.	Видоизменения побегов.	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
11.	Цветок и его строение. Соцветия.	1	2.2., 3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
12.	Плоды и их классификация.	1	2.2., 3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
13.	Распространение плодов и семян.	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.3.5. 2.4. 2.6.		
14.	Контрольная работа по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 2.4. 2.8.		
Раздел 2. Жизнь растений (11 ч).						
15.	Питание растений. Минеральное питание растений.	1	2.2. 3.3. 5.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.8.		

16.	Фотосинтез.	1	3.3. 5.1. 5.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
17.	Дыхание растений	1	3.3. 5.1. 5.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
18.	Испарение воды растениями. Листопад.	1	5.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.8.		
19.	Передвижение воды и питательных веществ в растении.	1	5.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
20.	Прорастание семян. Регуляция процессов жизнедеятельности.	1	2.2. 5.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.5 2.6.		
21.	Способы размножения растений.	1	2.2. 3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3.		
22.	Размножение споровых растений.	1	2.2.,3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
23.	Размножение голосеменных растений	1	2.2.,3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
24.	Половое размножение покрытосеменных растений	1	2.2.,3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		

25.	Вегетативное размножение.	1	2.2.,3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4.		
26.	Контрольная работа: «Жизнь растений»	1				
Раздел 3. Систематика растений (5 часов).						
27.	Систематика растений	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 2.4. 2.6. 2.8.		
28.	Класс: Двудольные растения. Семейство Капустные и Розоцветные.	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.6. 2.8.		
29.	Семейство: Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные.	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.6. 2.8.		
30.	Класс: Однодольные. Семейство: Злаковые и Лилейные.	1	3.3.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.3.3. 2.4. 2.6. 2.8.		
31.	Важнейшие сельскохозяйственные растения.	1	5.2.	1.1. 1.1.1. 2.6. 2.7. 2.8.		
Раздел 4. Природные сообщества (1ч).						
32.	Природные сообщества. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1	5.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.1.5. 2.6.		
33.	Итоговая контрольная работа	1	5.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2. 2.1.5. 2.5. 2.6.		

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»
Авторы: В. В. Пасечник, В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Общее количество часов — 68, в
неделю — 2 часа.

№ урока	Тема занятия	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Дата планируемая	Дата фактическая
<i>Введение. Основные сведения и животном мире.-2 ч</i>						
1.	История развития зоологии	1	3.5.	1.1. 1.1.1.		
2.	Современная зоология	1	3.5.	1.1. 1.1.1.		
<i>Простейшие-2 ч.</i>						
3.	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
4.	Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.		

				2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
Многоклеточные животные -32 ч						
5.	Тип Губки	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
6.	Тип Кишечнополостные.	1	2.2., 3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
7.	Тип Плоские черви	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
8.	Тип Круглые черви	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5.		

				2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
9.	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
10.	Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки Лабораторная работа №1. «Знакомство многообразием кольчатых червей»	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
11.	Тип Моллюски	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
12.	Классы моллюсков.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5.		

				2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
13.	Тип Иглокожие	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
14.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Лабораторная работа №2. «Знакомство с разнообразием ракообразных»	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
15.	Класс Паукообразные	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
16.	Класс Насекомые Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отрядов насекомых»	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5.		

				2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
17.	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8. 3.1.		
18.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8. 3.1.		
19.	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
20.	Отряд Перепончатокрылые	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3.		

				2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8.		
21.	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные	1	3.4., 4.1.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
22.	Класс Рыбы. Лабораторная работа №4. «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
23.	Подкласс Хрящевые рыбы	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
24.	Подкласс Костные рыбы	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
25.	Класс Земноводные	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
26.	Класс Пресмыкающиеся, Отряд Чешуйчатые.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
27.	Отряды Черепахи и Крокодилы.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4.		
28.	Класс Птицы.	1	3.4.	1.1.		

	<p>Общая характеристика класса Отряд Пингвины</p> <p>Лабораторная работа №5. «Изучение внешнего строения птиц»</p>			<p>1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8. 3.1.</p>		
29.	Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1	3.4.	<p>1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8. 3.1.</p>		
30.	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные	1	3.4.	<p>1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8. 2.3.4. 2.4. 2.5. 2.6. 2.8. 3.1.</p>		
31.	Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).	1	3.4.	<p>1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.</p>		
32.	Класс Млекопитающие, Подклассы	1	3.4.	<p>1.1. 1.1.1. 1.2.2.</p>		

	Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.			2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.		
33.	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.		
34.	Отряды: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.		
35.	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 1.2.2. 2.1.1. 2.1.3. 2.1.4. 2.1.5. 2.1.8.		
36.	Контрольная работа по теме «Многоклеточные животные»	1				
<i>Эволюция строения и функций органов и их систем у животных-16 ч</i>						
37.	Покровы тела. Лабораторная работа №6« Изучение особенностей различных покровов тела»	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
38.	Опорно-двигательная система	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
39.	Способы передвижения. Полости тела.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2.		

				2.1.4. 2.4. 2.5.		
40.	Органы дыхания и газообмен	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
41.	Органы пищеварения.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
42.	Обмен веществ и превращение энергии.		3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
43.	Органы кровообращения.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
44.	Кровь		3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
45.	Органы выделения	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
46.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
47.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
48.	Продление рода.	1	3.4.	1.1.		

	Органы размножения.			1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
49.	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1	3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
50.	Развитие животных с превращением и без превращения.	1	2.2.,3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.3.4. 2.4. 2.5.		
51.	Периодизация и продолжительность жизни животных.	1	2.2.,3.4.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.3.4. 2.4. 2.5.		
52.	Контрольный урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1				
Развитие и закономерности размещения животных на Земле -3 ч						
53.	Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1	3.5.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
54.	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	1	3.5.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
55.	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	1	3.5.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.4. 2.5.		
Биоценозы-2 часа						
56.	Естественные и	1	5.1.,5.2.	1.1.		

	искусственные биоценозы . Факторы среды и их влияние на биоценозы			1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.1.6. 2.4. 2.5. 2.7.		
57.	Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	1	5.1.,5.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.1.6. 2.4. 2.5. 2.7.		
Животный мир и хозяйственная деятельность человека-5 ч						
58.	Воздействие человека и его деятельности на животных.	1	5.1.,5.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.1.6. 2.4. 2.5. 2.7.		
59.	Одомашнивание животных	1	5.1.,5.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.1.6. 2.4. 2.5. 2.7.		
60.	Законы об охране животного мира. Охраняемые территории	1	5.1.,5.2.	1.1. 1.1.1. 2.1.2. 2.1.4. 2.1.6. 2.4. 2.5. 2.7.		
61.	Повторение темы «Индивидуальное развитие животных» и «Развитие животного мира на Земле», «Биоценозы» и «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»	1				
62.	Повторение,	1				

	подготовка к контрольному тестированию					
63.	Итоговая контрольная работа	1				
64.	Резерв	1				

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. Человек. 8 КЛАСС»
Авторы: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Общее количество часов — 68, в неделю — 2 часа.

№ урока	Тема урока. Тип урока.	Количество часов	Код кэс	Код кпу	Дата планируемая	Дата фактическая
Введение- 1 час						
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана	1	1.1.	2.1.1.		
Происхождение человека -3 часа						
2	Становление наук о человеке	1	1.1	1.1. 1.1.1. 2.1.1. 2.1.7.		
3	Систематическое положение человека	1	3.5.	1.1. 1.1.1. 2.1.1. 2.1.7.		
4	Историческое прошлое людей. Расы человека. Среда обитания	1		1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.3. 2.1.1 2.1.7 2.1.8. 2.1.10 2.4. 2.7.		
СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА – 4 часа						
5	Общий обзор организма человека	1	4.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.2. 2.4.		
6	Клеточное строение организма	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1		

				1.3. 2.3.2. 2.4.		
7	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1	2.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
8	Рефлекторная регуляция Лабораторная работа №2. «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» Лабораторная работа №3. «Коленный рефлекс»	1	2.2., 4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА – 6 часов						
9	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей Лабораторная работа №4. «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2.		
10	Скелет человека. Осевой скелет. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей.	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1.		
11	Строение мышц. Лабораторная работа №5 «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		

				3.2.		
12	Работа скелетных мышц и их регуляция Лабораторная работа №6 «Утомление при статической и динамической работе» Лабораторная работа №7 «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки» Лабораторная работа №8 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).	1	4.11., 4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.2.		
13	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Лабораторная работа №9 «Выявление нарушений осанки»	1	4.11., 4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.4. 2.5.		
14	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	4.2.,4.15.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.4. 2.5. 3.2.		
ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА – 3 часа						
15	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма Лабораторная работа №10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1	4.5.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
16	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунология на службе здоровья	1	4.5.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		

17	Контрольная работа по теме: «Нервная система и внутренняя среда организма»	1	4.5., 4.14.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ – 6 часов						
18	Транспортные системы организма	1	4.6.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
19	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1	4.6.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
20	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Лабораторная работа №11 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Лабораторная работа №12 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	1	4.5., 4.6.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.2.		
21	Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов Лабораторная работа №13 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки»	1	4.14.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
22	Первая помощь при кровотечениях	1	4.14.	1.1. 1.1.1. 1.1.2		

				1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
23	Обобщение темы: «Кровеносная и лимфатическая системы»	1				
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 5 часов						
24	Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Дыхательные пути, голосообразование.	1	4.4.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2.		
25	Легкие. Газообмен в легких и тканях	1	4.4.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
26	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1	4.4.	1.1. 1.3. 2.4. 2.5.		
27	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания.	1	4.14.	1.1. 1.3. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2.		
28	Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе.	1				
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 6 часов						
29	Питание и пищеварение	1	4.3.	1.1. 1.3. 3.1.		

				3.2.		
30	Пищеварение в ротовой полости Лабораторная работа №15 Изучение действия ферментов слюны на крахмал.	1	4.3.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
31	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1	4.3.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
32	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	4.3.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
33	Регуляция пищеварения	1	4.3.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
34	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1	4.14.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ – 4 часа						
35	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1	4.7.	1.1. 1.2.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
36	Витамины Лабораторная работа №16 «Обнаружение и устойчивость витамина С».	1	4.7.	1.1. 1.3. 2.1.11 3.1. 3.2		
37	Энерготраты человека и пищевой рацион	1	4.14.	1.1. 2.3.2.		

	Лабораторная работа №17 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».			3.1. 3.2		
38	Контрольный урок по темам «Кровеносная система. Лимфатическая система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Обмен веществ».					
ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕМПЛОРЕГУЛЯЦИЯ – 4 часа						
39	Выделение	1	4.9.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
40	Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган	1	4.9.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
41	Температура организма. Закаливание. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1	4.9., 4.14.	1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1. 3.2		
42	Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция»	1				
Нервная система – 5 часов						
43	Значение нервной системы	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
44	Строение нервной системы. Спинной мозг	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2		

				1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
45	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка Лабораторная работа №18 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
46	Функции переднего мозга	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
47	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
АНАЛИЗАТОРЫ – 5 часов						
48	Анализаторы и органы чувств.	1	4.12.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 3.1. 3.2		
49	Зрительный анализатор Лабораторная работа №19 «Изучение изменений работы зрачка» Лабораторная работа №20 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». Лабораторная работа №21 «Поиск слепого пятна»	1	4.12.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 3.1. 3.2		

50	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1	4.14.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 3.1. 3.2		
51	Слуховой анализатор	1	4.12.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 3.1. 3.2		
52	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	1	4.12.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.3.2. 2.4. 3.1. 3.2		
ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА - 5 ЧАСОВ						
53	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	4.13.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.3.2. 2.4. 2.7.		
54	Врожденные и приобретенные программы поведения Лабораторная работа №22 «Выработка навыка зеркального письма»	1	4.13	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.3.2. 2.4. 2.7.		
55	Сон и его значение	1	4.13.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.3.2. 2.4. 2.7. 3.1. 3.2.		
56	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание.	1	4.13.	1.1. 1.1.1.		

	Познавательные процессы Лабораторная работа №23 Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста			1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.3.2. 2.4. 2.7.		
57	Воля. Эмоции. Внимание Лабораторная работа №24 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях»	1	4.13.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.3.2. 2.4. 2.7.		
Эндокринная система – 3 часа						
58	Роль эндокринной регуляции	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5.		
59	Функции желёз внутренней секреции	1	4.2.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.2.1 1.3. 2.3.1. 2.3.2. 2.4. 2.5. 3.1.		
60	Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы»	1				
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 4 часа						
61	Жизненные циклы. Размножение. Половая система	1	4.10.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10 2.3.2. 2.4. 2.7.		
62	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1	4.10.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8.		

				2.1.9. 2.1.10 2.3.2. 2.4. 2.7.		
63	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	4.10.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10 2.3.2. 2.4. 2.7.		
64	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1	4.13.	1.1. 1.1.1. 1.3. 2.1.7. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10 2.3.2. 2.4. 2.7.		
65	Итоговая контрольная работа	1	4.13.			
66	Резервное время					

**Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ.
Введение в общую биологию. 9 КЛАСС»**

Авторы: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов. Общее количество часов — 68, в неделю — 2 часа.

№ п.	Тема	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Дата планируемая	Дата фактическая
	Введение – 3 часа					
1.	Биология – наука о живой природе.	1	1.1.	1.1. 1.1.1. 2.1.1		
2.	Методы исследования в биологии.	1	1.1.	1.1. 1.1.1. 2.1.1		
3	Сущность жизни и свойства живого.	1	1.1.	1.1. 1.1.1. 2.1.1.		

				2.1.2.		
	Молекулярный уровень – 10 часов					
4	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
5.	Углеводы.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
6	Липиды.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
7	Состав и строение белков.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
8	Функции белков.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
9	Нуклеиновые кислоты.	1	2.1.	1.1. 1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
10	АТФ и другие органические соединения.	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5. 2.8.		
11	Биологические катализаторы.	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5. 2.8.		
12	Вирусы.	1	2.1.	1.1.1.		

				1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.3. 2.5. 3.1.		
13	Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень организации живого.»	1	1.1., 2.1., 4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.3. 2.5. 3.1.		
	Клеточный уровень – 14 часов					
14	Клеточный уровень: общая характеристика.	1	2.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1	2.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
16	Ядро	1	2.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы.	1	2.1	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	2.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
19	Особенности эукариот и прокариот.	1	2.2.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.5.		
20	Обобщающий урок по теме: «Строение	1				

	клетки»					
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 1.2.1 2.5.		
22	Энергетический обмен.	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.4. 2.5.		
23	Фотосинтез. Хемосинтез.	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.4. 2.5.		
24	Автотрофы. Гетеротрофы.	1	4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.4. 2.5.		
25	Синтез белков в клетке.	1	2.1., 4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4.		
26	Деление клетки. Митоз.	1	2.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4.		
27	Обобщающий урок по теме: «Клеточный уровень организации живого».	1	2.1., 4.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4.		

	Организменный уровень – 12 часов					
28.	Размножение организмов.	1	2.2.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4. 2.5.		
29	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	2.2., 4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
30	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
31	Закономерности наследования признаков, установленные Менделем. Моногибридное скрещивание. Г.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
32	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
33	Дигибридное скрещивание.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3		

				1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
34	Сцепленное с полом наследование.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
35	Обобщающий урок по теме: «Закономерности наследования признаков»	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10 2.4. 2.5.		
36	Модификационная изменчивость.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4. 2.5.		
37	Мутационная изменчивость.	1	4.10	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4. 2.5.		
38	Основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов.	1	3.3., 3.4.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4.		

				2.5. 3.4.		
39	Контрольная работа по теме: «Организменный уровень организации живого».	1				
	Популяционно-видовой уровень – 8 часов					
40	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	1	2.2.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3		
41	Экологические факторы и условия среды.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2		
42	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	1	2.2.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3.		
43	Популяция – единица эволюции.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2		
44	Борьба за существование. Естественный отбор.	1	5.3.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4. 2.5.		
45	Видообразование.	1	5.3	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10. 2.4. 2.5.		
46	Макроэволюция.	1	5.3.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.10.		

				2.4. 2.5.		
47	Обобщающий урок по теме: «Популяционно-видовой уровень»	1				
	Экосистемный уровень – 6 часов					
48	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
49	Состав и структура сообществ.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
50	Межвидовые отношения в экосистеме.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
51	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2.		

				2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
52	Саморазвитие экосистемы.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
53	Обобщающий урок по теме: «Экосистемный уровень организации живого»	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
	Биосферный уровень – 8 часов					
54	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
55	Круговорот веществ в биосфере.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2		

				2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
56	Эволюция биосферы.	1	5.1.	.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2		
57	Гипотезы возникновения жизни.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
58	Развитие представлений о происхождении жизни.	1	5.1.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
59	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1	5.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8.		
60	Основы рационального природопользования.	1	5.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2		

				2.1.4. 2.1.8.		
61	Обобщающий урок «Введение в общую биологию»	1	5.3.,5.1.,5.7.	1.1.1. 1.1.2 1.1.3 1.2. 2.1.2 2.1.4. 2.1.8. 2.1.9. 2.1.10. 2.4. 2.5. 2.7.		
62	Итоговая контрольная работа	1				
63	Подготовка к ГИА	1				
64	Подготовка к ГИА	1				