

**Тематическое планирование по биологии в 7 классе
(70 часов; 2 часа в неделю)**

Программа под редакцией: В.В. Пасечника.

Учебник: (напр: Биология. Базовый курс : учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений / В. В. Латюшин, В.А. Шапкин. – 13-е изд. Стереотип. – М.: Дрофа, 2012..)

Уроков контроля – 10 ч.

Уроков лабораторных работ (или Уроков развития речи) – 14 ч.

Уроков с использованием ИКТ – 62 ч.

Уроков с использованием предметного краеведения - 3

Условные обозначения планирования:

(Напр.:

УПУЗ – урок постановки учебной задачи

УРЗЧ – урок решения частных задач

УК – урок контроля

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ. 7 КЛАСС (70 ЧАСОВ).

АВТОРЫ: В.В. ЛАТЮШИН, В.А. ШАПКИН.

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Учебная задача, решаемая на уроке	Система научных понятий, учебная модель	ИКТ, предметное краеведение, лабораторные работы.
ВВЕДЕНИЕ (2 часа)					
1.	История развития зоологии.	Урок изучения новых знаний	Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных. Отрабатывают правила работы с учебником.	Зоология – наука о животных. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных.	<u>Презентация.</u>
2.	Современная зоология. (Экскурсия в микромир нанотехнологий.	Комбинированный урок.	Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии». Используя дополнительные источники информации, раскрывают	Черты сходства и различия животных и растений.	

			значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охраны. Знакомятся с Красной книгой.		
РАЗДЕЛ 1. Простейшие (2 часа)					
3.	Тип Простейшие. Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики.	Урок изучения новых знаний	Определяют понятия: «простейшие», «корненожки», «радиоларии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчёт, включающий ход наблюдений и выводы.	Простейшие – одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Образование цисты. Корненожки. Особенности строения и многообразие.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 1. «Знакомство с разнообразием водных простейших».
4.	Тип Простейшие. Жгутиконосцы, Инфузории.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Определяют понятия: «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	Жгутиконосцы, инфузории. Особенности строения. Роль простейших в природе и в жизни человека. Простейшие – возбудители заболеваний человека.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 2. «Особенности строения, передвижения инфузории-туфельки».
Раздел 2. Многоклеточные животные (34 часа)					
5.	Тип Губки.	Комбинированный урок.	Определяют понятия: «ткань» рефлекс», «губки», «скелетные иглы», «клетки», «специализация», «наружный слой клеток», «внутренний слой клеток». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Характерные черты строения губок». Классифицируют тип Губки. Выявляют различия между представителями различных классов губок.	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные. Особенности строения: специализация клеток, два клеточных слоя (наружный и внутренний), приспособления для защиты от врагов.	<u>Презентация.</u>
6.	Тип Кишечнополостные.	Урок изучения новых знаний.	Определяют понятия: «двухслойное животное», «кишечная полость»,	Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые	<u>Презентация.</u>

			<p>«радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация». Дают характеристику типа Кишечнополостные. Систематизируют тип Кишечнополостные. Выявляют отличительные признаки представителей разных классов кишечнополостных. Раскрывают значение кишечнополостных в природе и жизни человека.</p>	<p>полипы. Признаки типа: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок.</p>	
7.	Тип Плоские черви.	Комбинированный урок, частично – поисковый.	<p>Определяют понятия: «орган», «система органов», «трёхслойное животное», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожномышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений». Знакомятся с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. Дают характеристику типа Плоские черви. Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни.</p>	<p>Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные. Признаки типа: трёхслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.</p>	<u>Презентация.</u>
8.	Тип Круглые черви.	Комбинированный урок	<p>Определяют понятия: «первичная полость тела», «пищеварительная система», «выделительная система», «половая система», «мускулатура», «анальное отверстие», «разнополость». Дают характеристику типа Круглые черви. Обосновывают необходимость применения полученных знаний в повседневной жизни.</p>	<p>Системы: пищеварительная, выделительная, половая, мускулатура.</p>	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 3. «Знакомство с многообразием Круглых червей».
9.	Тип Кольчатые черви.	Комбинированный урок.	<p>Определяют понятия: «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полухити», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве». Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви</p>	<p>Класс Многощетинковые, или Полихеты. Вторичная полость, появление замкнутой кровеносной системы. Параподии, полухити, щетинки, окологлоточное кольцо.</p>	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 4. «Внешнее строение дождевого червя».
10.	Классы Кольцецов.	Комбинированный урок, сообщения учащихся о многообразии кольцецов.	<p>Определяют понятия: «диапауза», «защитная капсула», «гирудин», «анабиоз». Работают с различными</p>	<p>Классы: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Олигохеты, диапауза, защитная капсула,</p>	<u>Презентация.</u>

			источниками (книги, Интернет) для получения дополнительной информации. Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы	гирудин, анабиоз.	
11.	Тип Моллюски.	УРЗЧ, сообщения учащихся о многообразии моллюсков.	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела».	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 5. «Особенности строения и жизни моллюсков».
12.	Классы моллюсков.	УРЗЧ, сообщения учащихся о многообразии моллюсков.	Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков.	Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок.	<u>Презентация.</u>
13.	Тип Иглокожие.	УРЗЧ, сообщений учащихся.	Определяют понятия: «воднососудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих.	Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. Воднососудистая система, известковый скелет.	<u>Презентация.</u>
14.	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные, Ракообразные.	УРЗЧ.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партогенез». Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека.	Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 6. «Знакомство с ракообразными».
15.	Класс Насекомые. (Антибактериальный эффект обусловленный необычной наноструктурой — крылья усеяны плотно расположенными наношипами).	УРЗЧ с элементами беседы.	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Определяют антибактериальный эффект крыльев.	Общая характеристика. Особенности внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызущелижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 7. «Изучение представителей отрядов насекомых».
16.	Отряды Насекомых: Таракановые,	Комбинированный урок, сообщения учащихся,	Распознавать и описывать представителей отрядов насекомых.	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые,	<u>Презентация.</u>

	Прямокрылые, Уховертки, Подёнки. (Энтомологическая инженерия).	заполнение таблицы «Отряды насекомых».	Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Характеризовать роль в природе и жизни человека.	Уховертки, Поденки.	
17.	Отряды Насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки и Клобы.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды насекомых».	Определяют понятие «развитие с превращением». Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клобы.	
18.	Отряды Насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. (Наноструктуры чешуек бабочек).	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды насекомых».	Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи».	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.	
19.	Отряды Насекомых. Перепончатокрылые.	УК.	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты». Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами.	Признаки отряда Перепончатокрылые. Представители. Медоносная пчела – домашнее животное. Роль в природе и жизни человека.	<u>Видеофильм.</u>
20.	Контрольно – обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные».	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Сравнивают животных изучаемых классов и типов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни.		
21.	Тип Хордовые. Класс Ланцетники.	Анализ контрольной работы, УРЗЧ.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых». Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой.	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение. Системы внутренних органов. Роль в природе и жизни человека.	<u>Презентация.</u>
22.	Классы рыб. Внутреннее строение и внешнее строение рыб.	УРЗЧ с элементами беседы.	Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы.	Общие признаки подтипа Черепных: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 8. «Внешнее строение рыб».
23.	Класс Хрящевые рыбы.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды рыб и их характеристика».	Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	<u>Видеофильм.</u>

			изучаемых отрядов. Работают с дополнительными источниками информации.		
24.	Класс Костные рыбы.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды рыб и их характеристика».	Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации.	Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	<u>Видеофильм.</u>
25.	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды Земноводных. (Механизм «прилипания» геккона).	УРЗЧ с элементами беседы.	Определяют понятия: «головастик», «лётки». Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе. Раскрывают механизм прилипания геккона.	Места обитания и образ жизни. Признаки класса. Внешнее строение. Приспособления к образу жизни. Многообразие. Отряды: Хвостатые и Бесхвостые. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.	<u>Видеофильм.</u> <u>Презентация.</u>
26.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряд Чешуйчатые.	<u>Презентация.</u>
27.	Отряды Пресмыкающихся	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды Пресмыкающихся и их характеристика».	Определять принадлежность к отряду, классу, типу и распознавать наиболее распространенных представителей строения. Распознавать и описывать представителей класса. Определять принадлежность рептилий к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека.	Отряды: Черепахи, Крокодилы.	<u>Презентация.</u>
28.	Класс Птицы. Отряд Пингвины.	Урок изучения новых знаний с элементами практикума	Определяют понятия: теплокровность», «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «инкубация», «двойное дыхание», «воздушные мешки». Проводят наблюдения за внешним строением птиц. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы.	Общая характеристика. Приспособленность к полету. Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация. Отряд Пингвины.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 9. «Изучение внешнего строения птиц».
29.	Отряды птиц.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды птиц и их характеристика».	Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении	Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	<u>Презентация.</u>

			представителей указанных отрядов птиц		
30.	Отряды птиц.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды птиц и их характеристика».	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные.	<u>Презентация.</u>
31.	Отряды птиц.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы «Отряды птиц и их характеристика».	Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы». Работают с учебником и дополнительной литературой.	Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).	<u>Видеофильм.</u>
32.	Размножение и развитие птиц, Сезонные явления в жизни птиц.	Комбинированный урок, сообщения учащихся.	Распознавать и описывать представителей отрядов птиц. Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека, необходимость защиты. Наблюдать в природе за представителями птиц.	Признаки отрядов. Значение в природе и в жизни человека. Меры по охране птиц.	<u>Видеофильм.</u>
33.	Класс Млекопитающие, или Звери.	Урок изучения новых знаний.	Определяют понятия: «первозвери, или яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Иллюстрируют примерами значение изучаемых животных в природе и жизни человека.	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	<u>Видеофильм.</u>
34.	Отряды Млекопитающих.	Комбинированный урок, сообщения учащихся.	Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные. Резцы.	<u>Презентация.</u>
35.	Отряды Млекопитающих.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы.	Определяют понятия: «миграции», «цедильный аппарат», «бивни», «хобот», «хищные зубы». Составляют схемы «Отряд Китообразные», «Особенности строения и образа жизни хищных». Получают сведения о значении животных данных отрядов, используя дополнительные источники информации, включая Интернет.	Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы.	<u>Презентация.</u>
36.	Отряды Млекопитающих.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы.	Определяют понятия: «копыта», «рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади».	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка.	<u>Презентация.</u>

37.	Отряды Млекопитающих.	Комбинированный урок, сообщения учащихся, заполнение таблицы.	Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны». Обсуждают видеofilm о приматах и сравнивают их поведение с поведением человека.	Приматы, человекообразные обезьяны.	<u>Презентация.</u>
38.	Контрольно - обобщающий урок по теме: «Многоклеточные животные. Бесчерепные и позвоночные».	Обобщение знаний.	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни.		
РАЗДЕЛ 3. ЭВОЛЮЦИЯ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ И ИХ СИСТЕМ У ЖИВОТНЫХ (12 часов)					
39.	Покровы тела.	УИНМ с элементами беседы, анализ контрольной работы.	Определяют понятия: «покровы тела», «плоский эпителий», «кутикула», «эпидермис», «собственно кожа». Описывают строение и значение покровов у одноклеточных и многоклеточных животных. Объясняют закономерности строения и функции покровов тела. Сравнивают строение покровов тела у различных животных. Различают на животных объектах разные виды покровов и выявляют особенности их строения. Получают биологическую информацию из различных источников.	Развитие покровов тела у животных. Функции. Приспособления к условиям жизни. Строение кожи млекопитающих. Плоский эпителий, эпидермис, собственно кожа, кутикула.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 10. «Изучение особенностей покровов тела».
40.	Опорно – двигательная система животных.	Комбинированный урок, частично – поисковый метод.	Определяют понятия: «опорнодвигательная система», «наружный скелет», «внутренний скелет», «осевой скелет», «позвоночник», «позвонок», «скелет конечностей», «пояса конечностей», «кость», «хрящ», сухожилие», «сустав». Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о строении опорнодвигательной системы животных. Объясняют значение опорнодвигательной системы в жизнедеятельности животных. Выявляют черты сходства и различия в строении опорнодвигательной системы различных животных.	Функции. Приспособления к условиям жизни. Типы скелетов: внешний, внутренний. Строение скелетов позвоночных животных. Наружный скелет, внутренний скелет, хорда, позвоночник, грудная клетка, грудина, киль, пояса передних конечностей.	<u>Презентация.</u>
41.	Способы передвижения животных. Полости тела.	УИНМ	Определяют понятия: «амёбoidное движение», «движение за счёт биения ресничек и жгутиков», «движение с помощью мышц». Устанавливают взаимосвязь строения опорнодвигательных систем и	Основные способы передвижения. Движения: амёбoidное, за счет биения жгутиков и ресничек, с помощью мышц. Полости тела: первичная, вторичная, смешанная.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 11. «Изучение способов передвижения»

			<p>способов передвижения животных.</p> <p>Приводят доказательства приспособительного характера способов передвижения у животных.</p> <p>Определяют понятия: «полость тела животных», «первичная полость тела», «вторичная полость тела», «смешанная полость тела».</p> <p>Выявляют, чем различаются первичная, вторичная и смешанная полости тела животных. Объясняют значение полостей тела у животных.</p> <p>Приводят доказательства приспособительного характера способов передвижения у животных.</p>		животных».
42.	Органы дыхания и газообмен.	Комбинированный урок, частично – поисковый метод.	<p>Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки».</p> <p>Устанавливают взаимосвязь механизма газообмена и образа жизни животных. Выявляют отличительные особенности дыхательных систем животных разных систематических групп. Объясняют физиологический механизм двойного дыхания у птиц.</p> <p>Описывают дыхательные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины эволюции органов дыхания у животных разных систематических групп.</p>	Дыхание. Пути поступления кислорода. Приспособления к условиям жизни. Диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки.	<u>Презентация</u> Лаб. раб. № 12. «Изучение способов дыхания животных».
43.	Органы пищеварения.	УСЗУ, частично – поисковый метод.	<p>Определяют понятия: «питание», «пищеварение», «травоядные животные», «хищные (плотоядные) животные», «всеядные животные», «паразиты», «наружное пищеварение», «внутреннее пищеварение». Выявляют причины усложнения пищеварительных систем животных в ходе эволюции.</p> <p>Сравнивают пищеварительные системы и объясняют физиологические особенности пищеварения животных разных систематических групп. Различают на таблицах и схемах органы и пищеварительные системы животных разных систематических групп.</p>	Питание. Строение пищеварительной системы млекопитающих.	<u>Презентация.</u>
44.	Обмен веществ и превращение энергии.	Урок изучения новых знаний.	Определяют понятия: «обмен	Обмен веществ, превращение	

			веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов. Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии.	энергии, ферменты.	
45.	Кровеносная система. Кровь.	Комбинированный урок, частично – поисковый метод.	<p>Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система». Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных. Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции.</p>	Транспортировка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта, фагоцитоз, плазма.	<u>Презентация.</u>
46.	Органы выделения.	Комбинированный урок, частично – поисковый метод.	<p>Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных. Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных</p>	Строение органов выделения млекопитающих. Канальцы, почка, мочеточники, мочевой пузырь, моча.	<u>Презентация.</u>

			<p>систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции.</p>		
47.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	Урок изучения новых знаний.	<p>Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных. Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинноследственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма. Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета.</p>	<p>Поведение животных: рефлексы, инстинкты, элементы рассудочной деятельности. Строение нервной системы млекопитающих. Раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, спинной мозг,</p>	<u>Презентация.</u>
48.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	Урок изучения новых знаний.	<p>Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение». Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных источников, в том числе из Интернета. Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция». Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и</p>	<p>Постояный глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное зрение, бинокулярное зрение.</p>	Лаб. раб. № 13. «Изучение органов чувств».

			нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп. Различают на муляжах и таблицах органы чувств.		
49.	Продолжение рода. Органы размножения.	Комбинированный урок.	<p>Определяют понятия: «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», «яйцеводы», «матка», «семенники», «семяпроводы», «плацента». Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета. Описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными.</p>	Размножение. Бесполое и половое размножение у животных. Органы размножения. Яичники, яйцеводы, матка, семенники, семяпроводы, плацента. Раздельнополые животные. Гермафродиты.	<u>Презентация.</u>
50.	Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и систем».	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	Обобщить и систематизировать знания об особенностях строения, жизнедеятельности и индивидуального развития животных для доказательства исторического развития животного мира, его эволюции.	.	
РАЗДЕЛ 4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЖИВОТНЫХ. (3 часа)					
51.	Способы размножения. Оплодотворение.	УИИМ, беседа.	<p>Определяют понятия: «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение». Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме.</p>	Способы бесполого размножения: деление, почкование. Способы полового размножения: оплодотворение (внешнее, внутреннее).	<u>Презентация.</u>
52.	Развитие животных с превращением и без превращения.	УИИМ с элементами беседы.	<p>Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением»,</p>	Типы развития. Стадии развития с превращением и без превращения.	<u>Презентация.</u>

			<p>«развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз».</p> <p>Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения.</p> <p>Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных.</p> <p>Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания.</p>		
53.	Периодизация и продолжительность жизни.	Комбинированный с элементами повторения	<p>Определяют понятия: «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость». Объясняют причины разной продолжительности жизни животных. Выявляют условия, определяющие количество рождённых детёнышей у животных разных систематических групп.</p> <p>Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Распознают стадии развития животных. Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных. Различают на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных.</p> <p>Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы.</p>	Эмбриональный период. Формирование и рост организма. Половая зрелость и старость.	<u>Презентация.</u> Лаб. раб. № 14. «Определение возраста животного».
Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа).					
54.	Доказательства эволюции животных.	УИНМ с элементами беседы.	<p>Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм».</p> <p>Анализируют палеонтологические,</p>	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм.	<u>Презентация.</u>

			сравнительноанатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных. Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса.		
55.	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	Комбинированный урок, частично – поисковый метод.	<p>Определяют понятия: «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор». Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире. Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Приводят доказательства основной, ведущей роли естественного отбора в эволюции животных</p>	Наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.	<u>Презентация.</u>
56.	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	УИНМ с элементами беседы.	<p>Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность». Получают из разных источников биологическую информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов. Составляют сложный план текста. Устанавливают причинноследственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития. Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков. Представляют информацию по теме «Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий.</p>	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу. Дивергенция, разновидность, видообразование. Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция.	

РАЗДЕЛ 6. Биоценозы (4 часа).

57.	Естественные и искусственные биогеоценозы.	Урок усвоения новых знаний.	<p>Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза». Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов.</p> <p>Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды».</p> <p>Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам.</p>	Примеры биоценозов. Биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты. Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная. Условия в различных средах.	<u>Урок с предметным краеведением. Презентация.</u>
58.	Факторы среды и их влияние на биогеоценозы.	Комбинированный урок.	<p>Называть основные среды жизни. Описывать условия среды обитания.</p>	<p>Основные среды жизни: водная, почвенная, наземно-воздушная.</p> <p>Условия в различных средах.</p>	<u>Презентация.</u>
59.	Цепь питания и поток энергии.	Комбинированный урок.	<p>Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи».</p>	<p>Примеры цепей питания. Взаимосвязь компонентов в биоценозе. Пищевые связи. Пищевая пирамида, энергетическая пирамида.</p>	<u>Презентация.</u>
60.	Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза»	Урок – экскурсия.	<p>Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы.</p>		<u>Презентация.</u>

РАЗДЕЛ 7. ЖИВОТНЫЙ МИР И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА (5 ЧАСОВ).

63.	Воздействие человека и его деятельности на животный мир.	Комбинированный урок, сообщения учащихся.	<p>Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные». Анализируют причинноследственные связи, возникающие в результате</p>	Положительное и отрицательное воздействие. Промыслы.	<u>Видеофильм.</u>
-----	--	---	---	--	---------------------------

			воздействия человека на животных и среду их обитания. Работают с дополнительными источниками информации.		
64.	Одомашнивание животных.	Комбинированный урок, сообщения учащихся.	Определяют понятия: «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение». Изучают методы селекции и разведения домашних животных. Анализируют условия их содержания.	Домашние животные. Отбор, селекция, разведение.	<u><i>Презентация.</i></u>
65.	Законы России об охране животного мира.	Комбинированный урок, сообщения учащихся о биосферных заповедниках.	Выявляют наиболее существенные признаки породы. Выясняют условия выращивания. Определяют исходные формы. Составляют характеристики на породу.	Географический атлас. Красная книга РФ.	<i>Урок с предметным краеведением.</i> <u><i>Презентация.</i></u>
66.	Охрана и рациональное использование животного мира.	Комбинированный урок, сообщения учащихся о биосферных заповедниках.	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник». Изучают законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга.	Географический атлас. Красная книга РФ.	<u><i>Презентация.</i></u>
67.	Экскурсия «Посещение Зоопарка»	Урок-экскурсия.	Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация». Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий.		<i>Урок с предметным краеведением.</i>
РЕЗЕРВ (3 часа)					
68.	Итоговое тестирование.	УК.	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни.		
69.	Обобщающий урок по систематике животных.	УК.	Подвести итог изучения биологии в 7 классе, познакомить учащихся с заданиями по проведению летом наблюдений за животными.		<u><i>Презентация.</i></u>
70.	Обобщающий урок.	УК.	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни.		