

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Керчевская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на ШМО

Руководитель ШМО

«__»_____ 2018 г.

Утверждаю

Директор

Шатрова О.И.

«__»_____ 2018 г.

Рабочая программа
по биологии
7 класс
на 2018 - 2019 учебный год

Программу составил:
учитель биологии
Щелгачева Л.В.

п. Керчевский 2018

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по биологии, примерной программы по биологии основного общего образования.

Содержание программы соответствует Программе основного общего образования по биологии для 7 класса авторов А. Е. Андреева//под ред. Д. И. Трайтак. -М.: Мнемозина, 2011.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 часа неделю.

Рабочая программа реализуется при работе с УМК:

- Трайтак Д.И., Суматохин С.В. Биология: Животные. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2013. - 272 с.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным стандартом основного общего образования и представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Для отслеживания динамики результативности учащихся применяются различные формы контроля:

Программой предусмотрено 2 часа резервного времени, которое может быть использовано для отработки знаний по наиболее сложным темам курса, проведения обобщающе-повторительных уроков, экскурсий, биологических викторин, олимпиад и проч., в зависимости от темпов освоения программы классом.

Планируемые результаты изучения предмета.

Требования к результатам освоения учебного предмета «Биология» в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- умение 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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

-формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Содержание программы

ВВЕДЕНИЕ (2 часа)

Введение (2 часа)

Животные - часть живой природы. Зоология - комплекс наук о животных. Понятие о фауне. Многообразие животного мира. Среды обитания животных. Классификация животного мира: царства, типы, отряды, семейства, роды, виды.

РАЗДЕЛ 1. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (5 часов)

Одноклеточные животные, или простейшие (5 часов)

Общая характеристика одноклеточных животных. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Споровики. Паразитизм простейших. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Лабораторные и практические работы:

1. Изучение одноклеточных под микроскопом

РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ (23 часа, в т.ч. 2 часа на обобщение и систематизацию знаний)

Кишечнополостные (2 часа)

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности (движение, питание, дыхание, размножение). Рефлекс. Регенерация. Медузы. Коралловые полипы. Коралловые рифы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

2. Наблюдения за пресноводной гидрой в аквариуме (по видео)

Черви (4 часа)

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Среды обитания червей. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей.

Свободноживущие плоские черви: молочно-белая планария. Паразитические плоские черви: печеночный сосальщик, бычий цепень.

Круглые черви: человеческая аскарида, нематоды. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики глистных заболеваний.

Кольчатые черви: дождевые черви, пиявки. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение дождевых червей в почвообразовании.

Лабораторные и практические работы:

3. Изучение нематод
4. Изучение строения и поведения дождевого червя (по видео)

Моллюски (4 часа)

Общая характеристика типа моллюсков. Классы: брюхоногие, двустворчатые, головоногие моллюски. Среды обитания и распространение моллюсков. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности моллюсков. Виноградная улитка. Слизни. Беззубка обыкновенная. Кальмар. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

5. Изучение строения раковин моллюсков

Членистоногие (13 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний по тематическому блоку «Членистоногие»)

Общая характеристика типа членистоногие. Классы членистоногих.

Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания, покровы, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности речного рака. Многообразие ракообразных. Их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Пауки. Скорпионы. Клещи. Паук-крестовик. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности. Внекишечное пищеварение. Инстинкты. Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи - переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры предосторожности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Особенности строения, процессов жизнедеятельности и развития жуков. Бабочки. Тутовый шелкопряд. Общественные насекомые. Медоносные пчелы, муравьи, наездники. Насекомые - паразиты и распространители заболеваний человека и животных. Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве.

Лабораторные и практические работы:

6. Внешнее строение речного рака
7. Многообразие насекомых

РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ (35 часов)

Подтип Бесчерепные (2 часа)

Общая характеристика типа хордовые. Ланцетник. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности ланцетника.

Подтип Черепные. Рыбы (7 часов)

Общая характеристика рыб. Видовое разнообразие рыб. Распространение, экологические группы рыб (по месту обитания). Особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни. Внутреннее строение рыб. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у рыб. Размножение, развитие и миграции рыб. Происхождение, классификация и значение рыб в природе. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Лабораторные и практические работы:

- 8.** Изучение внешнего строения рыб
- 9.** Наблюдение за аквариумными рыбами

Земноводные (4 часа)

Общая характеристика класса Земноводные. Среды обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни. Внешнее строение земноводных. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у земноводных. Размножение, развитие и происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе.

Лабораторные и практические работы:

- 10.** Внешнее строение лягушки
- 11.** Строение скелета лягушки

Пресмыкающиеся (4 часа, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний о холоднокровных позвоночных животных)

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. Оказание первой медицинской помощи при укусе ядовитой змеи. Происхождение пресмыкающихся. Многообразие современных пресмыкающихся (чешуйчатые, черепахи, крокодилы), их значение и охрана.

Птицы (8 часов)

Общая характеристика класса Птицы. Особенности внешнего и внутреннего (мускулатуры, скелета) строения, процессов жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Жизнедеятельность птиц в течение года. Происхождение птиц. Основные систематические группы современных птиц. Экологические группы птиц по местам их обитания. Значение птиц в природе и для человека. Охрана и привлечение птиц. Одомашнивание птиц. Птицеводство.

Лабораторные и практические работы:

- 12.** Внешнее строение птицы
- 13.** Строение перьев птиц
- 14.** Строение скелета птицы
- 15.** Строение куриного яйца

Млекопитающие (10 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний позвоночных теплокровных животных)

Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. размножение, развитие и

забота о потомстве у млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Экологические группы млекопитающих (по месту обитания). Разведение одомашненных млекопитающих. Охрана млекопитающих.

Лабораторные и практические работы:

16. Внешнее строение млекопитающих

17. Строение скелета млекопитающих

№	Содержание	Формы организации и виды деятельности	Контроль
1.	<i>ВВЕДЕНИЕ (2 часа)</i>	Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
2.	<i>ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (5 часов)</i>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	<i>тест</i>
3.	<i>МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ (23 часа)</i>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	<i>Контрольная работа</i>
4.	<i>ТИП ХОРДОВЫЕ (35 часов)</i>	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	<i>тест</i>

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основное содержание,	Д. 3
1.	ВВЕДЕНИЕ	<i>Многообразие животных</i>	Значение животных в экосистемах, Сходства и различия животных и растений, причины многообразия животных. Животные и среда обитания.	1
2.		<i>Науки о животных</i>	Предмета изучения зоологии, принципы классификации животных, понятие фауна. Взаимосвязь животных и растений. Питание животных.	2
3.	РАЗДЕЛ I. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	<i>Общая характеристика простейших животных</i>	Характерные признаки одноклеточных животных.	3
4.		<i>Типы Корненожки и Фораминиферы</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности корненожек. Фораминиферы - морские корненожки.	4
5.	РАЗДЕЛ I. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	<i>Тип Жгутиконосцы</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности жгутиконосцев. Колониальные жгутиконосцы.	5
6.		<i>Тип Инфузории</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности инфузорий. Особенности инфузории-туфельки. Размножение инфузорий.	6

7.		Тип Споровики. Паразитические простейшие	Характерные особенности строения и жизнедеятельности споровиков. Паразитические простейшие и заболевания вызываемые ими.	7
8.	РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	Общая характеристика многоклеточных животных	Сходства и различия многоклеточных и одноклеточных животных.	8
9.		Тип Кишечнополостные	Характерные особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Гидра как характерный представитель кишечнополостных	9
10.		Медузы и кораллы	Признаки медуз и коралловых полипов как представителей кишечнополостных. Сходства различных классов кишечнополостных. Коралловые рифы.	10
11.		Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	Характерные особенности строения и жизнедеятельности представителей группы черви. Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей, ресничных червей. Белая планария как представитель ресничных червей.	11
12.		Гельминты	Приспособления червей к паразитическому образу жизни. Цикл размножения и развития печеночного сосальщика. Характерные особенности строения и жизнедеятельности ленточных червей. Способы заражения гельминтами	12
13.		Тип Круглые черви	Характерные особенности строения и жизнедеятельности представителей круглых червей. Гельминтозы, вызываемые круглыми червями, и их профилактика. Нематоды - паразиты растений.	13
14.		Тип Кольчатые черви	Характерные особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей на примере класса Малощетинковые черви. Роль дождевых червей в почвообразовании. Особенности строения многощетинковых червей.	14

15.	<i>Общая характеристика моллюсков</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности7 представителей типа Моллюски. Внутреннее строение моллюсков.	15
16.	<i>Класс Брюхоногие, или Улитки</i>	Отличительные черты Брюхоногих моллюсков. Особенности строения и образа жизни водных и наземных брюхоногих моллюсков. Разнообразие брюхоногих моллюсков. Значение брюхоногих моллюсков в жизни людей и в природе.	16
17.	<i>Класс Двустворчатые моллюски</i>	Отличительные черты двустворчатых моллюсков. Значение двустворчатых моллюсков в жизни людей и в природе.	17
18.	<i>Класс Головоногие моллюски</i>	Отличительные черты головоногих моллюсков. Хозяйственное значение головоногих моллюсков.	18
19.	<i>Беспозвоночные животные</i>	Обобщение знаний по изученным темам в игровой форме.	
20.	<i>Общая характеристика типа Членистоногие</i>	Прогрессивные черты строения членистоногих животных. Особенности внешнего и внутреннего строения членистоногих.	19
21.	<i>Жизнедеятельность членистоногих</i>	Характерные способы размножения членистоногих. Полное и неполное развитие членистоногих	19
22.	<i>Характеристика класса Ракообразные</i>	Приспособленность ракообразных к условиям водной среды. Особенности образа жизни, внешнего и внутреннего строения речного рака.	20

23.		<i>Характеристика класса Паукообразные</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности паукообразных. Отличительные представители черты отрядов клещей, скорпионов и пауков.	21
24.		<i>Общая характеристика класса Насекомые</i>	Черты прогрессивной организации насекомых по сравнению с другими группами членистоногих. Способы питания насекомых.	22
25.	<i>РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ</i>	<i>Развитие насекомых</i>	Особенности развития насекомых, характеристика разных стадий (яйцо, личинка, куколка, имаго) развития.	23
26.		<i>Жуки или Жесткокрылые</i>	Особенности строения и образа жизни жуков. Колорадский жук и особенности его жизнедеятельности, биологические методы борьбы. Особенности образа жизни водных жуков. Разнообразие жуков.	24
27.		<i>Бабочки, или Чешуекрылые</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности чешуекрылых. Тутовый шелкопряд и его значение в жизни человека. Разнообразие бабочек.	25
28.		<i>Общественные насекомые. Пчелы медоносные</i>	Понятие «общественные насекомые», особенности образа жизни медоносных пчел. Пчеловодство как отрасль народного хозяйства.	26
29.		<i>Муравьи. Биологические особенности их жизни</i>	Роль муравьев в природе. Особенности жизни муравьиного гнезда. Разнообразие муравьев.	27
30.		<i>Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве</i>	Полезные насекомые (наездники, божья коровка, почвенные насекомые). Относительность понятия «насекомые-вредители», их многообразие	28

31.		<i>Насекомые паразиты и распространители болезней человека и животных</i>	Насекомые - паразиты человека и животных: человеческая вошь, постельный клоп, блохи, комнатные мухи. Соблюдение правил гигиены для предотвращения размножения паразитических насекомых.	29
32.		<i>Тип Членистоногие</i>	Обобщение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности представителей разных групп типа Членистоногие	
33.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Общая характеристика хордовых</i>	Хордовые - эволюционно молодая группа животных. Отличительные черты внутреннего строения хордовых. Классификация хордовых.	30
34.		<i>Ланцетники</i>	Характерные особенности внешнего и внутреннего строения, образа жизни ланцетника. Размножение и развитие ланцетников	31
35.		<i>Места обитания и внешнее строение рыб</i>	Экологические группы рыб, особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни.	32
36.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Многообразие способов движения, форм и окраски рыб</i>	Причины различных способов движения рыб и разнообразия формы и окраски тела	33
37.		<i>Особенности внутреннего строения рыб</i>	Особенности внутреннего строения рыб связанные с водным образом жизни. Обмен веществ в организме рыб.	34
38.		<i>Нервная система и органы чувств рыб</i>	Особенности строения нервной системы рыб, ее значение в жизни рыбы. Ориентирование рыб в пространстве с помощью органов чувств.	35

39.		<i>Размножение, развитие и миграции рыб</i>	Размножение и развитие рыб разных экологических групп. Забота о потомстве у рыб. Миграции рыб	36
40.		<i>Происхождение, классификация и значение рыб в природе</i>	Предковые формы современных рыб. Латимерия. Современные классы группы Рыбы. Роль рыб в природе.	37
41.		<i>Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов</i>	Значение рыб в жизни человека, промысловые рыбы, разведение рыб. Охрана рыбных запасов.	38
42.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Общая характеристика и внешнее строение Земноводных</i>	Черты приспособленности земноводных к обитанию в водной и наземно-воздушной среде. Способы передвижения в разных средах жизни.	39
43.		<i>Особенности внутреннего строения земноводных</i>	Особенности строения мускулатуры и скелета в связи с наземно-водным образом жизни. Строение и функции пищеварительной, дыхательной и кровеносной системы. Обмен веществ в организме лягушки.	40
44.		<i>Размножение, развитие и происхождение земноводных</i>	Процесс размножения земноводных, развитие с метаморфозом. Происхождение земноводных от древних кистеперых рыб.	41
45.		<i>Многообразие земноводных. Их значение в природе и для человека</i>	Классификация земноводных (Бесхвостые, Хвостатые, Безногие). Роль земноводных в природе и хозяйственной деятельности человека.	42
46.		<i>Общая характеристика и внешнее строение Пресмыкающихся</i>	Характерные особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	43

47.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Особенности внутреннего строения и происхождение Пресмыкающихся</i>	Особенности внутреннего строения размножения пресмыкающихся в связи с переходом к наземному образу жизни. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных - стегоцефалов.	44
48.		<i>Многообразие Пресмыкающихся. Их значение в природе и для человека</i>	Классификация класса Пресмыкающиеся (отряды Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы). Особенности строения представителей разных отрядов. Первая помощь при укусе змеи..	45
49.		<i>Холоднокровные позвоночные животные</i>	Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности рыб, земноводных и пресмыкающихся.	46
50.		<i>Общая характеристика и внешнее строение птиц</i>	Характерные особенности внешнего строения и жизнедеятельности птиц.	47
51.		<i>Особенности внутреннего строения птиц</i>	Строение скелета и мускулатуры птиц.	48
52.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Размножение птиц</i>	Особенности размножение птиц, строение яйца.	48
53.		<i>Сезонные изменения в жизни птиц</i>	Поведение птиц в брачный период. Птенцовые и выводковые птицы.	49
54.		<i>Происхождения птиц. Основные систематические группы современных птиц</i>	Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Характерные особенности строения и жизнедеятельности пингвинов, страусов и типичных летающих птиц.	50

55.		<i>Экологические группы птиц</i>	Приспособления птиц к обитанию в лесу, у водоемов. Приспособления для добывания пищи у хищных птиц.	51
56.		<i>Значение птиц в природе и для человека</i>	Роль птиц в природе, значение птиц для человека. Охрана птиц	52
57.		<i>Одомашнивание птиц. Птицеводство</i>	Процесс одомашнивания птиц. Птицеводство	53
58.	<i>РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ</i>	<i>Общая характеристика и внешнее строение млекопитающих</i>	Характерные особенности внешнего строения и жизнедеятельности млекопитающих. Разнообразие млекопитающих.	54
59.		<i>Особенности скелета и мускулатуры млекопитающих</i>	Отделы скелета млекопитающих. Причины развития мускулатуры - разнообразные движения. Диафрагма.	55
60.		<i>Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности млекопитающих</i>	Строение пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной системы млекопитающих.	56
61.		<i>Нервная система и органы чувств млекопитающих</i>	Причины сложного поведения млекопитающих. Развитие органов чувств млекопитающих.	57
62.		<i>Размножение и развитие млекопитающих</i>	Преимущества в способе размножения млекопитающих, забота о потомстве у млекопитающих.	58

63.	РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ	<i>Происхождение млекопитающих и их современное многообразие</i>	Происхождение млекопитающих от древних пресмыкающихся. Многообразие современных зверей: подклассы Первозвери и Настоящие звери. Характерные особенности сумчатых млекопитающих.	59
64.		<i>Экологические группы млекопитающих: наземные и подземные звери</i>	Адаптации млекопитающих к обитанию в лесу, на открытых пространствах, к подземному образу жизни.	60
65.		<i>Экологические группы млекопитающих: водные и летающие звери</i>	Особенности образа жизни и адаптации летающих и водных млекопитающих.	61
66.		<i>Домашние животные</i>		
67.		<i>Теплокровные животные</i>	Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности птиц и млекопитающих.	62
68.		<i>Итоговое обобщение за курс биологии 7 класса</i>		
69.			Резервный урок	
70.		Резервный урок		

