

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения Приморского края

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЗАТО ФОКИНО

МБОУ СОШ № 251

РАССМОТРЕНО

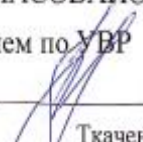
Руководителем МО



Масовец С.А.
Приказ № 41/2-Д от «28» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Завучем по УВР



Ткаченко О.Н.
Приказ № 41/2-Д от «28» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МБОУ
СОШ № 251



Ивановой Г.И.
Приказ № 42 от «30» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 377204)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 7 класса

г. Фокино 2023 – 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место раздела в учебном плане

В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 7 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год соответственно (+2 часа резервного времени на повторение основных понятий курса 7 класса) .

Данная программа реализуется с помощью учебника: Биология: Животные. 7 кл, учебник/В.В. Латюшин, В.А. Шапкин.-М. Дрофа,2014.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Требования к результатам обучения

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

Предметными результатами обучения биологии в 7 классе являются:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК:

1. Программы общего образования по биологии УМК «Биология 5-9 кл.» В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова
2. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014
3. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, 2014
4. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012

Дополнительная литература для учителя:

1. Пепеляева О.А. Биология 7-8 класс. Поурочные разработки по биологии Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.;
2. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.
3. Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. – («Занимательные уроки»);

для учащихся:

- 1) Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. – СПб.: «Специальная Литература», 1996. – 240 с.: ил.;
- 2) Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил.;

3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;

4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;

5) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999.. – 480 с.: ил

Содержание курса

Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

1. Многообразие животных (34ч)

Простейшие

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Лабораторная работа

Наблюдение многообразия водных одноклеточных животных.

Многоклеточные животные

Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Знакомство с многообразием круглых червей.

Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Знакомство с разнообразием брюхоногих и головоногих моллюсков.

Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип хордовые. Класс ланцетники.

Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения птиц.

Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильма.

2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (14ч)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы

Изучение особенностей различных покровов тела. Наблюдение за способами передвижения животных.

Наблюдение за способами дыхания животных. Наблюдение за особенностями питания животных. Знакомство с различными органами чувств у животных

3. Индивидуальное развитие животных (3ч)

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

4. Развитие животного мира на Земле (2ч)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

5. Закономерности размещения животных на Земле (2ч)

Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

6. Биоценозы (2ч)

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания,

поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия: изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3ч)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Экскурсия: посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии ученик должен

Знать/ понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов; животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма животных, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.
- **Особенности строения организмов животных разных систематических групп**

Уметь

- **Объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды

- **Изучать** биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых и приготовленных микропрепаратах и описывать биологические объекты
- **Распознавать** и описывать: на таблицах основные части и органоиды животной клетки; на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространённых животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные.
- **Выявлять** изменчивость организмов, приспособления животных к среде обитания, типы взаимодействия разных видов животных между собой и с другими компонентами экосистем
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, животных, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Определять** принадлежность животных определенной систематической группе (классификация)
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки животных основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значение зоологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- Оказания первой помощи при укусах животных
- Соблюдения правил поведения в окружающей среде
- Выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними

Перечень учебно-методическое обеспечения -

- Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа. 2001.
- Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе. Раздел «Животные» М.: Школьная пресса. 2003.
- Никишов А.И. Школьный практикум. Биология. Животные. М.: Владос.2001.
- Никишов А.И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. М.: 1999
- Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1999

Число часов в неделю – 2, Всего 70 часов

Виды контроля и система оценивания учащихся:

вид работы	I четв	II четв	III четв	IV четв	итого в год
<i>самостоятельная</i>	0	1	0	0	1
<i>проверочная</i>	2	3	4	4	13
<i>зачёт</i>	1	1	0	1	3
<i>лабораторная</i>	4	3	1	1	9
всего уроков	18	14	20	18	70

Календарно - тематическое планирование.

№	дата	Тема урока
		Введение
1	05.09	Вводный. Инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии. Изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её
2	07.09	Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
		1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)
3	12.09	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и по Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жи Колониальные организмы.
4	15. 09	Лабораторная работа «Наблюдение многообразия водных о животных». «Разнообразие одноклеточных организмов Примор (Краеведение)»
		2. Многообразие животных. Беспозвоночные (23ч)
5	19.09	Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Био. экологические особенности. Значение в природе и жизни Кишечнополостные. «Многообразие морских кишечнополостных Япон (Краеведение)»
7	22. 09	Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в пр жизни человека.

8	26.09	Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Знакомство с многообразием круглых червей»
9	29.09	Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.
10	03.10	Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.
11	06.10	Биологические и экологические особенности двустворчатых моллюсков в природе и жизни человека. Многообразие моллюсков Приморского края. Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие, характеристика представителей. Значение в природе, хозяйственное значение. Охраняемые виды. («Краеведение»)
12	10.10	Биологические и экологические особенности брюхоногих моллюсков. Значение в природе и жизни человека.
13	13.10	Лабораторная работа «Знакомство с разнообразием брюхоногих и головоногих моллюсков».
14	17.10	Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.
15	20.10	Тип членистоногие. Общая характеристика. Членистоногие животные Приморского края. Многообразие местных представителей различных классов членистоногих. Значение. («Краеведение»)
16	24.10	Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.
17	27.10	Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

		Многообразие паукообразных Приморского края. («Краеведение»)
18	07.11	Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.
19	10.11	Лабораторная работа «Изучение представителей отрядов насекомых края» («Краеведение»)
20	14.11	Отряды насекомых. Таракановые. Прямокрылые. Уховёртки. Подёнки.
21	17.11	Отряды насекомых. Стрекозы. Вши.
22	21.11	Отряды насекомых. Жуки. Клещи.
23	24.11	Отряды насекомых. Бабочки. Равнокрылые.
24	28.11	Отряды насекомых. Двукрылые. Блохи.
25	01.12	Отряды насекомых. Перепончатокрылые. Пчёлы.
26	05.12	Отряды насекомых. Перепончатокрылые. Муравьи.
24	08.12	Обобщающий урок по теме « Членистоногие».
		3.Многоклеточные организмы. Хордовые (20 часов)
25	12.12	Тип Хордовые. Разнообразие представителей типа хордовых в Приморском крае. Среда обитания. («Краеведение» Класс Ланцетники.
26	15.12	Подтип Черепные, или Позвоночные. Класс Круглоротые .
27	19.12	Класс рыбы . Общая характеристика.
28	22.12	Лабораторная работа « Внешнее строение рыб»
29	26.12	Класс Хрящевые рыбы. Отряды Акулы. Скаты. Химеры.
30		Класс Костные рыбы. Отряды Осетрообразные, Сельдеобразные.
31		Класс Костные рыбы. Отряды Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.
32		Обобщающий урок по теме «Класс Рыбы».
33		Класс Земноводные, или Амфибии общая характеристика
34		Отряд Безногие , Отряд Хвостатые.
35		Отряд Бесхвостые. Строение, размножение.
36		Класс Пресмыкающиеся или Рептилии . Общая характеристика.
37		Отряды пресмыкающихся .Черепahi. Крокодилы.
38		Обобщение по теме Амфибии. Рептилии.
39		Класс Птицы. Общая характеристика.
40		Лабораторная работа «Изучение внешнего строения птиц».
41		Отряды птиц.Страусообразные,Нандуобразные ,Казуарообразные, Гусеобразные.
42		Отряды птиц. Дневные хищные, Совы, Куриные.
43		Отряды птиц. Воробьинообразные ,Голенастые.
44		Обобщение по теме « Класс Птицы.»

45		Класс Млекопитающие, или Звери .Общая характеристика.
46		Отряды Млекопитающих. Однопроходные , Сумчатые, Насекомоядные Рукокрылые.
47		Отряды Млекопитающих. Грызуны , Зайцеобразные.
48		Отряды Млекопитающих. Китообразные, Ластоногие ,Хоботные , Хищ
49		Отряды Млекопитающих. Парнокопытные , Непарнокопытные.
50		Отряды Млекопитающих. Приматы.
51		Контрольная работа по теме : « Тип Хордовые».
		4.Эволюция строения и функций органов и их систем. (14 часов)
52		Покровы тела.
53		Опорно – двигательная система.
54		Способы передвижения животных. Полости тела.
55		Органы дыхания и газообмена.
56		Органы дыхания и газообмена. Обмен веществ и превращения энергии.
57		Кровеносная система. Кровь.
58		Органы выделения.
59		Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.
60		Лабораторная работа « Изучение ответной реакции организма животного на раздражение».
61		Органы чувств. Регуляция деятельности организма.
62		Продление рода. Органы размножения.
63		Способы размножения животных. Оплодотворение.
64		Развитие животных с превращением и без превращения . Продолжительность жизни животных.
65		Контрольная работа по теме : «Эволюция строения и функций органов и их систем».
		6. Биоценозы (3ч)
66		Естественные и искусственные биоценозы.
67		Факторы среды и их влияние на биоценозы.
68		Экскурсия « Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность к другу».