**Пояснительная записка**

Рабочая программа к курсу **«Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс**,

составлена на основе примерной программы по биологии, допущенная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МОРФ, М. Дрофа 2004

Авторской программы «Биология. Многообразие живых организмов». 7 класс. Авторы: В. Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е. Т. Захарова. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5 – 11 классы. – М.: Дрофа, 2008. Программа соответствует компоненту государственного стандарта

Курс биологии 7 класса направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях животных, как части живой природы, их многообразии и эволюции. Основу изучения курса биологии 7 класса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия животных переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**Цели курса**Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний о животных, как части живой природы, присущих им закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли животных природе и в практической деятельности людей;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой: природы, жизнедеятельности животного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе,
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 7 классах отводится 68 часов (по 2 часа в неделю).

Авторами на прохождение программы запланировано 67 часов + 3 ч резервного времени. По школьному учебному плану на прохождение программы дается 68 часов. Поэтому 1 час резервного времени направлено на повторение.

**Тематический план**

|  |
| --- |
|  Название раздела  |
|  Кол. ч по программе |
| **Введение** | **3** |
| **Раздел 1.Царство Прокариоты.** | **3** |
| Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов | 3 |
|  **Раздел 2. Царство Грибы** | **4** |
| Тема 2. 1 Общая характеристика грибов.  | 3 |
| Тема 2. 2 Лишайники.(1ч) | 1 |
|  **Раздел 3. Царство Растения**  | **16** |
| Тема 3.1. Общая характеристика царства растений | 2 |
| Тема 3.2. Низшие растения  | 2 |
| Тема3.3. Высшие растения | 4 |
| Тема 3.4.Голсемянные растения | 2 |
| Тема 3.5 Покрытосемянные | 6 |
| **Раздел 4. Царство Животные** | **38** |
| Тема 4.1. Общая характеристика животных | 1 |
| Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные | 2 |
| Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные | 1 |
| Тема 4.4. Тип Кишечнополостные | 3 |
| Тема 4. 5. Тип Плоские черви | 2 |
| Тема 4.6. Тип Круглые черви | 1 |
| Тема 4. 7.Тип Кольчатые черви | 3 |
| Тема 4. 8. Тип Моллюски | 2 |
| Тема 4. 9. Тип Членистоногие | 7 |
| Тема 4. 10. Тип Иглокожие | 1 |
| Тема 4. 11.Тип Хордовые. Бесчерепные | 1 |
| Тема 4. 12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы | 2 |
| Тема 4. 13. Класс Земноводные | 2 |
| Тема 4. 14. Класс Пресмыкающиеся | 2 |
| Тема 4. 15. Класс Птицы | 4 |
| Тема 4. 16. Класс Млекопитающие | 4 |
| **Раздел 5. Царство Вирусы**  | **2** |
| **Заключение** | **1** |
| **Повторение**  | **1** |
|  Итого  | 68 |

Прохождение программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Четверть | Количество часов по программе | Фактическое выполнение программы |
|  | Всего часов | Практ. И лабор. Раб. | Всего часов | Практ. И лабор. Раб. |
| 1 | 17 | 4 |  |  |
| 2 | 14 | 5 |  |  |
| 3 | 20 | 4 |  |  |
| 4 | 17 | 4 |  |  |
| Год | 68 | 17 |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ рабочей ПРОГРАММЫ**

**(66 часов + 2часа резерва)**

**Введение (3 ч)**

Мир живых организмов. Уровни организации жизни.

Основные положения эволюционного учения Ч. Дар­вина.

Систематика — наука о разнообразии и классифика­ции живых организмов.

 **Раздел 1ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (3 ч)**

**Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов**

Общая характеристика. Происхождение. Полцарства: Архебактерии, Настоящие бактерии и Оксифотобактерии. Подцарство Настоящие бактерии. Особенности строения бактериальной клетки (размеры, форма). Пе­редвижение, типы обмена веществ, черты приспособ­ленности к переживанию неблагоприятных условий жизни. Размножение. Роль в природных сообществах, жизни человека. Подцарство Архебактерии. Особенности строения, жизнедеятельности метанообразующих бакте­рий и серобактерий. Роль в природе. Подцарство Оксифотобактерии. Особенности строения, питания, разм­ножения. Роль в природе, жизни человека.

 **Раздел 2. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4)**

**Тема 2. 1 Общая характеристика грибов. (3ч)**

Общая характеристика царства. Происхождение. Особенности строения одноклеточных и многоклеточ­ных грибов. Отделы царства грибов. Отдел настоящие грибы. Классы: Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты, Дейтеромицеты (несовершенные грибы).

Класс Зигомицеты. Среда обитания. Особенности строения, питания, размножения на примере мукора. Практическое значение.

Класс Аскомицеты. Многообразие видов. Распрост­ранение. Особенности строения, питания, размножения на примере дрожжей. Практическое значение. Грибы паразиты, черты приспособленности к паразитизму. Вред, наносимый культурным злакам.

Класс Базидиомицеты. Особенности строения, жиз­недеятельности на примере шляпочных грибов. Много­образие видов. Роль в природе, практическое значение. Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы. Многообразие видов. Распространение Среды обита­ния. Особенности строения тела, размножения.

Грибы паразиты растений и животных. Роль в при­роде.

Отдел Оомицеты. Среда обитания, особенности строения грибов из рода фитофтора.

Вред, наносимый культурным растениям.

**Тема 2. 2 Лишайники.(1ч)**

Отдел Лишайники. Общая характеристика. Много­образие видов. Разнообразие формы тела. Особенности строения, питания как симбиотических организмов. Роль в природе, практическое значение.

лабораторная работа

* + № 1 Строение плесневого гриба мукора.
	+ № 2 Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

 **Раздел 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ** (16)

**Тема 3.1. Общая характеристика царства растений(2ч)**

Особенности строения клетки, тканей, органов, питания. Фитогормоны и их роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Подцарства: Низшие и Высшие растения.

**Тема 3.2. Низшие растения (2 ч)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика. Многообразие видов, особенности рас­пространения, среды обитания. Отделы водорослей: Зе­леные водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Баг­рянки.

Отдел Зеленые водоросли. Многообразие видов. Сре­да обитания. Особенности строения, жизнедеятельнос­ти одноклеточных и многоклеточных форм. Роль в при­роде.

Отдел Бурые водоросли. Многообразие видов. Рас­пространение. Особенности строения таллома. Роль в природе. Практическое значение.

Отдел Красные водоросли (Багрянки). Особенности строения, жизнедеятельности. Сходство с бурыми водо­рослями. Роль в природе, практическое значение.

* + лабораторная работа № 1 Изучение внешнего строения водорослей

**Тема3**.**3. Высшие растения** (4)

Споровые растения. Общая характеристика, проис­хождение. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими растениями. Отделы высших споровых расте­ний: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Па­поротниковидные.

Отдел Моховидные. Особенности строения, жизне­деятельности, распространения, роль в природе.

Отдел Плауновидные. Особенности организации, роль в природе, практическое значение.

Отдел Хвощевидные. Особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе.

Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, жизнедеятельности, происхождения, распространения. Роль папоротников в природе, их практическое зна­чение.

* + лабораторная работа № 2 Изучение внешнего строения мхов
	+ лабораторная работа № 3 Изучение внешнего строения папоротника

**Тема 3.4.Голсемянные растения (2ч)**

 Особен­ности организации, жизненные формы, многообразие видов. Роль голосеменных в природе и их практическое значение.

* + лабораторная работа № 4 Изучение строения и многообразия голосемянных растений.

**Тема 3.5 Покрытосемянные (6ч)**

Отдел Покрытосеменные — цветковые растения. Особенности строения, жизнедеятельности покрытосе­менных как наиболее сложных растений по сравнению

с голосеменными.

Классы: Двудольные, Однодольные, их основные се­мейства. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятель­ности.

* + лабораторная работа № 5 Изучение строения покрытосемянных растений
	+ лабораторная работа № 6 Распознавание наиболее распространенных растений своей местности

 **Раздел 4. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (38)**

**Тема 4.1. Общая характеристика животных(1ч).**

 Особенности стро­ения, жизнедеятельности животных, отличающие их от организмов других царств живой природы. Подцарства: Одноклеточные и Многоклеточные. Систематика жи­вотных.

**Тема 4**.**2. Подцарство Одноклеточные (2 ч)**

Общая характеристика одноклеточных, или простей­ших. Многообразие видов. Основные типы: Саркожгутиконосцы, Инфузории, Споровики.

Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Тип Инфузории. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения как наиболее сложноорганизованных по сравнению с другими простейшими. Мно­гообразие видов, роль в природе.

Тип Споровики. Особенности организации спорови­ков — паразитов человека и животных.

* лабораторная работа № 1 Строение инфузории туфельки

**Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 ч)**

Общая характеристика подцарства. Особенности строения, жизнедеятельности клетки многоклеточного организма, ткани, органы, системы органов. Типы сим­метрии.

Губки. Особенности строения губок как прими­тивных многоклеточных.

**Тема 4.4**. **Тип Кишечнополостные (3 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности кишеч­нополостных как двухслойных многоклеточных с луче­нии симметрией. Бесполое и половое размножение. Происхождение. Среда обитания. Многообразие видов. Классы: Гидроидные, Сцифоидные медузы, Коралловые полипы. Особенности строения, жизнедеятельности. Способы размножения, особенности индивидуаль­ного развития. Роль и природных оообшествах.

 **Тема 4. 5. Тип Плоские черви (2 ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Основ­ные классы.

Класс Ресничные черви. Особенности строения, жизнедеятельности на примере белой планарии как свободноживущей формы. Многообразие видов, роль в природе.

Класс Сосальщики. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения и развития печеночного со­сальщика, связанные с паразитизмом.

Класс Ленточные черви. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития бычьего цепня, связанные с паразитизмом.

Многообразие червей паразитов, черты приспособ­ленности к паразитизму.

**Тема 4.6. Тип Круглые черви (1ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Осо­бенности организации на примере аскариды челове­ческой. Многообразие видов. Особенности строения, жизнедеятельности, связанные со средой обитания.

**Тема 4. 7.Тип Кольчатые черви (3 ч)**

Общая характеристика типа. Многообразие видов. Происхождение. Основные классы: Многощетинковые черви, Малощетинковые черви, Пиявки.

Класс Многощетинковые. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных животных по сравнению с плоскими и круглыми червями. Роль в природе, практическое значение.

Класс Малощетинковые черви. Особенности органи­зации, размножения на примере дождевых червей, их приспособленность к жизни в почве. Роль в природе, почвообразовании, практическое значение.

Класс Пиявки. Особенности организации, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека.

* лабораторная работа № 2 Внешнее строение дождевого червя

 **Тема 4. 8.** **Тип Моллюски (2 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности моллю­сков как наиболее сложноорганизованных по сравне­нию с кольчатыми червями. Происхождение моллю­сков. Основные классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Черты приспособленности к среде оби­рания.

Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

* лабораторная работа № 3 Внешнее строение моллюсков

**Тема 4. 9. Тип Членистоногие (7 *ч)***

Особенности организации членистоногих. Проис­хождение. Многообразие членистоногих. Основные классы.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Многообразие видов. Среды обитания. Низшие и выс­шие раки, их различия. Роль в природе и практическое значение.

Класс Паукообразные. Общая характеристика клас­са. Многообразие видов. Особенности организации па­уков, клещей, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятель­ности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Среды обитания, многообразие видов. Основные отря­ды насекомых с неполным и полным превращением, особенности их организации, роль в природе, жизни че­ловека, его хозяйственной деятельности.

* лабораторная работа № 4 Изучение внешнего строение и многообразия членистоногих

 **Тема 4. 10**. **Тип Иглокожие (1ч).**

Общая характеристика типа. Происхождение. Мно­гообразие видов. Основные классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Особенности строения, жизне­деятельности. Роль в природе, практическое значение.

**Тема 4. 11**.**Тип Хордовые. Бесчерепные. (1 ч)**

 Происхождение. Подти­пы: Бесчерепные, Оболочники, Позвоночные. Особенности организации. Подтип Бесчерепные. Особенности строения, жизнедеятельности на примере ланцетника.

**Тема 4. 12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч)**

Общая характеристика Позвоночных. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Костные рыбы. Особенности строения, жизне­деятельности, размножения и развития. Группы кост­ных рыб: хрящекостные, кистеперые, лучеперые и дво­якодышащие. Многообразие видов и черты приспособ­ленности к среде обитания.

* лабораторная работа № 5 Изучение внешнего строения рыб в связи с образом жизни

**Тема 4. 13. Класс Земноводные (2 ч)**

Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, развития на примере лягушки. Основные отряды: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие. Многообразие видов, черты при­способленности к среде обитания. Роль в природе, практическое значение.

* лабораторная работа № 6 Особенности внешнего строения лягушки

**Тема 4. 14**. **Класс Пресмыкающиеся (2 ч)**

Общая характеристика пресмыкающихся как настоя­щих наземных позвоночных. Происхождение. Особен­ности строения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. Основные отряды совре­менных пресмыкающихся: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи. Многообразие видов, особенности строения, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Вымершие группы пресмыкающихся.

**Тема 4. 15**. **Класс Птицы (4)**

Общая характеристика класса. Происхождение. Осо­бенности строения, жизнедеятельности птиц как наибо­лее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Сезон­ные изменения в жизни птиц. Экологические группы: птицы леса, степей и пустынь, водоемов и побережий, болот, дневные хищники, ночные хищные птицы. Роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной де­ятельности.

* лабораторная работа № 7 Особенности внешнего строения птиц

**Тема 4. 16. Класс Млекопитающие (4)**

 Происхождение. Ос­новные подклассы: Первозвери, или Однопроходные, Настоящие звери.

Особенности организации млекопитающих на при­мере представления плацентарных как наиболее высо­коорганизованных позвоночных. Особенности размно­жения, развития. Экологические группы: землерои, грызущие звери, авиабионты, хищные звери, гидробионты, хтонобионты, хоботные, приматы. Роль в природе, практическое значение.

Подкласс Первозвери. Общая характеристика, распространение. Особенности строения, размножения на примере ехидны и утконоса. Особенности организации сумчатых как наиболее примитивных зверей по сравнению с плацентарными. Распространение. Редкие виды **и** меры их охраны.

* лабораторная работа № 8 Изучение строения млекопитающих
* лабораторная работа № 9. Распознавание животных своей местности

**Экскурсия** на природу на тему: Многообразие млекопитающих родного края и их роль в природе, жизни человека.

**Раздел 5. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (2ч)**

Общая характеристика вирусов. История их откры­тия. Строение вируса на примере вируса табачной моза­ики. Взаимодействия вируса и клетки. Вирусы — возбу­дители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом.

 **Заключение(1ч)**

Особенности организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний практике сельского хозяйства, ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

*В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен*

***знать/понимать***

**признаки биологических объектов***:* клеток и организмов растений и животных; популяций; экосистем, животных своего региона;

**сущность биологических процессов**обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

***уметь* объяснять***:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

**изучать биологические объекты и процессы;** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

**распознавать и описывать:**на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных, на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные виды животных своей местности, культурные растения и домашних животных, опасные для человека животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация),

**анализировать и оценивать**воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы,

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:**находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений

**Литература для учащихся:**

Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений. В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2008

**Литература для учителя:**

Никишов А.И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. - М.: ТЦ «Сфера», 1999.

Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя, - М.: Изд-во «1 сентября», 1999

.

Теремов А., Рохлов В.- Занимательная зоология. Книга для учащихся, учителей и родителей, - М.: АСТ- ПРЕСС, 1999

Тарасов А.К. Ботаника, зоология, химия. Книга для учащихся и учителей. - Смоленск: Русич, 1991

**Пояснительная записка**

**Календарно – тематическое планирование биология 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | № П.п | №  | Тема урока | К.ч | Л. Р. | примеч |
| 1 чет |  |  | **Введение(3ч)** |  |  |  |
|  | 1 | 1 | Мир живых организмов. Уровни организации живого | 1 |  | С.5-6 |
|  | 2 | 2 | Ч.Дарвин о происхождении видов | 1 |  | С.6-9 |
|  | 3 | 3 | Систематика — наука о разнообразии и классифика­ции живых организмов | 1 |  | С.5-11 |
|  |  |  | **Раздел 1**. **Царство прокариоты(3ч)** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов** |  |  |  |
|  | 4 | 1 | Общая характеристика и происхождение прокариот | 1 |  | С.12-16 |
|  | 5 | 2 | Особенности строения, жизнедеятельности прокариот. Настоящие бактерии  | 1 |  | С.17-20 |
|  | 6 | 3 | Экологическая роль и медицинское значение | 1 |  | С.12-20 |
|  |  |  | **Раздел 2*.* Царство грибы(4ч)** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема 2. 1 Общая характеристика грибов. (3ч)** |  |  |  |
|  | 7 | 1 | Происхождение и эволюция грибов.  | 1 |  | С.22-25 |
|  | 8 | 2 | Отделы Базидиомикоты. Омикоты. Лаб. раб. Строение плесневого гриба. | 1 | Лаб. раб.1 | С.26-30 |
|  | 9 | 3 | Царство Грибов. Лаб. раб. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.  | 1 | Лаб раб.2 | С.22-31 |
|  |  |  | **Тема 2. 2 Лишайники.(1ч)** |  |  |  |
|  | 10 | 1 | Общая характеристика лишайников. | 1 |  | С.32-36 |
|  |  |  | **Раздел 3**. **Царство Растения(16ч)** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема 3.1. Общая характеристика царства растений(2ч)** |  |  |  |
|  | 11 | 1 | Общая характеристика царства Растения | 1 |  | С.38-39 |
|  | 12 | 2 | Особенности жизнедеятельности растений | 1 |  | С.40-44 |
|  |  |  | **Тема 3.2. Низшие растения (2 ч)** |  |  |  |
|  | 13 | 3 | Низшие растения. Общая характеристика водорослей.  | 1 |  | С.45-48 |
|  | 14 | 4 | Многообразие водорослей. Лаб. раб. Изучение внешнего строения водорослей | 1 | Лаб. раб 3 | С.45-49 |
|  |  |  | **Тема3**.**3. Высшие растения** (4) |  |  |  |
|  | 15 | 5 | Высшие растения . Отдел Моховидные. Лаб. раб. Изучение внешнего строения мхов | 1 | Лаб. раб 4 | С.50-56 |
|  | 16 | 6 | Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности | 1 |  | С.57 |
|  | 17 | 7 | Отдел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | 1 |  | С.58-60 |
|  | 18 | 8 | Отдел Папоротниковидные. Лаб. раб. Изучение внешнего строения папоротника. | 1 | Лаб раб. 5 | С.61-65 |
|  |  |  | **Тема 3.4.Голсемянные растения (2ч)** |  |  |  |
|  | 19 | 9 |  Голосеменные растения. Лаб. раб. Изучение строения и многообразия голосемянных растений.  | 1 | Лаб. раб. 6 | С.66-72 |
|  | 20 | 10 | Многообразие, распространение голосемянных растений.  | 1 |  | С.66-72 |
|  |  |  | **Тема 3.5 Покрытосемянные (6ч)** |  |  |  |
|  | 21 | 11 | Покрытосеменные растения. Лаб. раб. Изучение строения покрытосеменных растений. | 1 | Лаб раб. 7 | С.73-77 |
|  | 22 | 12 | Размножение покрытосеменных растений.  | 1 |  | С.77-79 |
|  | 23 | 13 | Класс Двудольные. Семейство розоцветных. Лаб. раб. Распознавание наиболее наиболее распространенных растений своей местности. | 1 | Лаб. раб. 8 | С 80-84 |
|  | 24 | 14 | Класс Двудольные, характерные особенности растений семейств крестоцветных и паслёновых | 1 |  | С 80-84 |
|  | 25 | 15 | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства злаковых, лилейных | 1 |  | С 80-84 |
|  | 26 | 16 | Покрытосемянные растения. | 1 |  | С. 85-86 |
|  |  |  | **Раздел 4***.* **Царство Животные(38ч)** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема 4.1. Общая характеристика животных(1ч)** |  |  |  |
|  | 27 | 1 | Животный организм как целостная система. | 1 |  | С. 88 |
|  |  |  | **Тема 4**.**2. Подцарство Одноклеточные (2 ч)** |  |  |  |
|  | 28 | 2 | Подцарство Одноклеточные. Общая характеристика простейших. Лаб. раб. Строение инфузории - туфельки | 1 | Лаб. раб 9 | С.89-91 |
|  | 29 | 3 | Разнообразие простейших и их роль в биоценозах | 1 |  | С 92-98 |
|  |  |  | **Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 ч)** |  |  |  |
|  | 30 | 4 | Подцарство Многоклеточные*.* Общая характеристика  | 1 |  | С.99-103 |
|  |  |  | **Тема 4.4**. **Тип Кишечнополостные (3 ч)** |  |  |  |
|  | 31 | 5 | Особенности организации кишечнополостных | 1 |  | С. 104-107 |
|  | 32 | 6 | Многообразие кишечнополостных: гидроидные, сцифоидные. | 1 |  | С.108-110 |
|  | 33 | 7 | Многообразие кишечнополостных: кораллы. Значение в природных сообщестах.  | 1 |  | С.104-110 |
|  |  |  | **Тема 4. 5. Тип Плоские черви (2 ч)** |  |  |  |
|  | 34 | 8 | Особенности организации плоских червей | 1 |  | С.112-113 |
|  | 35 | 9 | Плоские черви-паразиты | 1 |  | С.114-118 |
|  |  |  | **Тема 4.6. Тип Круглые черви (1ч)** |  |  |  |
|  | 36 | 10 | Тип Круглые черви, особенности их организации | 1 |  | С.119-124 |
|  |  |  | **Тема 4. 7.Тип Кольчатые черви (3 ч)** |  |  |  |
|  | 37 | 11 | Особенности организации кольчатых червей. Лаб. раб. Внешнее строение дождевого червя. | 1 | Лаб раб 10 | С.125-127 |
|  | 38 | 12 | Многообразие кольчатых червей: многощетинковые и малощетинковые. | 1 |  | С.127-131 |
|  | 39 | 13 | Значение кольчатых червей в биоценозах. | 1 |  | С.125-131 |
|  |  |  | **Тема 4. 8.** **Тип Моллюски (2 ч)** |  |  |  |
|  | 40 | 14 | Особенности организации моллюсков*.* Лаб. раб. Внешнее строение моллюсков. | 1 | Лаб. раб 11 | С.132-134 |
|  | 41 | 15 | Многообразие моллюсков, значение их в природе | 1 |  | С.135142 |
|  |  |  | **Тема 4. 9. Тип Членистоногие (7 *ч)*** |  |  |  |
|  | 42 | 16 |  Происхождение и особенности организации членистоногих.  | 1 |  | С.143 |
|  | 43 | 17 | Класс Ракообразные. Лаб. раб. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих. | 1 | Лаб. раб12 | С144-150 |
|  | 44 | 18 | Класс Паукообразные. Общая характеристика.  | 1 |  | С.151-154 |
|  | 45 | 19 | Многообразие паукообразных, их роль в природе | 1 |  | С.154-157 |
|  | 46 | 20 | Класс Насекомые. Общая характеристика. | 1 |  | С. 158-164 |
|  | 47 | 21 | Отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом | 1 |  | С.164-169 |
|  | 48 | 22 | Многообразие насекомых и значение насекомых в биоценозах | 1 |  | С158-169 |
|  |  |  | **Тема 4. 10**. **Тип Иглокожие (1ч).** |  |  |  |
|  | 49 | 23 |  Тип Иглокожие. Общая характеристика. Многообразие и экологическое значение.  | 1 |  | С.170-175 |
|  |  |  | **Тема 4. 11**.**Тип Хордовые. Бесчерепные. (1 ч)** |  |  |  |
|  | 50 | 24 | Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные | 1 |  | С.176-177 |
|  |  |  | **Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 ч)** |  |  |  |
|  | 51 | 25 | Подтип Позвоночные. Происхождение рыб. Лаб. раб. Особенности внешнего строения рыб.  | 1 | Лаб. раб 13 | С.178-182 |
|  | 52 | 26 | Классы Хрящевые и Костные рыбы. Экологическое и хозяйственное значение рыб.  | 1 |  | С.183-188 |
|  |  |  | **Тема 4. 13. Класс Земноводные (2 ч)** |  |  |  |
|  | 53 | 27 | Класс Земноводные. Лаб. раб. Особенности внешнего строения лягушки. | 1 | Лаб. раб 14 | С.189-195 |
|  | 54 | 28 |  Многообразие земноводных и роль в природе | 1 |  | С 195-199 |
|  |  |  | **Тема 4. 14**. **Класс Пресмыкающиеся (2 ч)** |  |  |  |
|  | 55 | 29 | Класс Пресмыкающиеся*.* Общая характеристика как первых настоящих наземных животных | 1 |  | С.200-205 |
|  | 56 | 30 | Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение | 1 |  | С200-207 |
|  |  |  | **Тема 4. 15**. **Класс Птицы (4 ч)** |  |  |  |
|  | 57 | 31 | Класс Птицы. Происхождение птиц. | 1 |  | С.208-216 |
|  | 58 | 32 | Особенности строения птиц, связанные с полётомЛаб. раб. Особенности внешнего строения птиц. | 1 | Лаб. раб 15 | С 208-217 |
|  | 59 | 33 | Экологические группы птиц. Птицы леса, степей и пустынь, водоемов, побережий. | 1 |  | С.218-226 |
|  | 60 | 34 | Роль птиц. | 1 |  | С 218-226 |
|  |  |  | **Тема 4. 16. Класс Млекопитающие (4 ч)** |  |  |  |
|  | 61 | 35 | Класс млекопитающие. Лаб. раб. Изучение строения млекопитающих | 1 | Лаб.раб 16 | С.227-231 |
|  | 62 | 36 |  Основные отряды плацентарных млекопитающих. | 1 |  | С.232-238 |
|  | 63 | 37 | Значение млекопитающих. Охрана ценных зверей Лаб. раб. Распознавание животных своей местности. | 1 | Лаб. раб17 | С.238-245 |
|  | 64 | 38 | Экскурсия. Многообразие млекопитающих родного края и их роль в природе, жизни человека». | 1 |  | С.227-248 |
|  |  |  | **Раздел 5. Вирусы (2 ч).** |  |  |  |
|  | 65 | 1 | Общая характеристика вирусов*.* | 1 |  | С.250-253 |
|  | 66 | 2 | Вирусы – возбудители опасных заболеваний человека. | 1 |  | С250-253 |
|  |  |  |  **Заключение (1ч)** |  |  |  |
|  | 67 | 1 | Особенности организации, многообразие живых организмов. | 1 |  |  |
|  |  |  | **Повторение (1ч)** |  |  |  |
|  | 68 | 2 | Царство Растения и Животные |  |  |  |