**Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы**

**лицей № 1793 «Жулебино»**

«Утверждаю» «Согласовано» «Рассмотрено»

Заместитель директора

лицея № 1793 «Жулебино»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Руководитель СП № 2 на заседании МО

Протокол №1 от

**Рабочая программа по биологии**

**2014-2015 учебный год**

**для 5 класса**

**(уровень: базовый)**

 34 часа – 1 час в неделю

Рабочая программа составлена на основе:

Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: - М.: Просвещение, 2011. – 54 с. – (Стандарты второго поколения).

Программы В.В.Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).

Учебник: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.В.Пасечника; Рос. акад. наук, Рос.акад.образования, издательство «Просвещение». -2-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Линия жизни).

Лабораторных работ- 7

**Составитель:** Кавун Т.В.

учитель биологии

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### Рабочая программа реализуется в учебниках по биологии 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В.В.Пасечника.

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

1. фундаментального ядра содержания общего образования;
2. Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
3. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
4. Программы развития и формирования универсальных учебных действий;
5. Программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.
6. Учебного плана школы.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

**Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:**

* ***Формирование первоначальных систематизированных*** представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной), элементарных представлений о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии.
* ***Приобретение опыта использования методов*** биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
* ***Освоение приемов оказания*** первой помощи, рациональной организации труда и отдых, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
* ***Формирование основ экологической грамотности:*** способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих; осознания необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитаний.
* ***Овладение приемами работы с информацией*** биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, таблиц, схем, фотографий)
* ***Создание основы*** для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, предусмотренного стандартом.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, структурировать материал, давать определения понятиям.

Обучающиеся включатся в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

Учебное содержание курса сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5-6 класс)
2. Многообразие живой природы (7класс)
3. Человек и его здоровье (8 класс)
4. Основы общей биологии (9 класс)

Содержание учебников для 5-6 класса нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрение организма как единого целого, согласованности протекающих в нем процессов и взаимодействия с окружающей средой.

**Результаты освоения курса биологии**

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих *личностных результатов:*

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, осознание своей этнической принадлежности, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, самообразованию и познанию.
3. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, религии, традициям, ценностям народов России и народов мира.
5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
6. Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения.
7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
8. Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.
9. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.
10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценностей семейной жизни.
11. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

***Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:***

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, формулировать задачи в учебе.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов.
4. Умение правильно оценивать правильность выполнения учебной задачи.
5. Владение основами контроля, самооценки, принятия решения и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Смысловое чтение.
9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально в группе: находить общее решение, отстаивать сове мнение.
10. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей, потребностей; владение письменной и устной речью.
11. Формирование и развитие компетентности в области использования.

***Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:***

1. Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека.
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии.
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторингав окружающей среде.
4. Формирование основ экологической грамотности.
5. Формирование представлений о значении биологических наук.
6. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание курса «Биология. 5 класс».**

В 5 классе изучение природы начинается с рассмотрения организменного уровня с позиций системно-структурного подхода. Это позволяет рассматривать строение и жизнедеятельность организма каждого царства в комплексе. При этом вначале раскрываются общие признаки, присущие всем организмам, а затем особенности организма каждого из царств живой природы. Таким образом, ученик узнает, что изучает биология, чем живое отличается от неживого, знакомится с методами изучения биологии, с многообразием живых организмов и средами их обитания. В первых параграфах учебника даются задания, направленные на отработку у учащихся умений работать с текстом и иллюстрациями учебника, с его методическим аппаратом. Самостоятельную работу учащихся можно организовать при изучении главы «Клетка». В учебнике даются лабораторные работы по изучению клеток чешуи лука, пластид, движения цитоплазмы.

Содержание и методический аппарат главы «Многообразие организмов» нацеливает не только на изучение биологических объектов, но и на формирование умений самостоятельной работы, анализа, сравнения, обобщения и т д.

***Лабораторные и практические работы***

1. Устройство микроскопа и правила работы с ним.
2. Строение растительных клеток
3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
4. Рассматривание пластид в клетках растений.
5. Особенности строение мукора и дрожжей.
6. Внешнее строение цветкового растения.
7. Изучение строение амебы

***Экскурсии***

1. Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Основное содержание** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** | **Домашнее задание** | **примечание** |
| **(34 часа; из них – 4 резервное время. 1 час в неделю)** | | | | | |
| **Введение. Биология как наука (5 часов)** | | | | | |
| 1. | Биология – наука о живой природе. | Биологические науки. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Способы организации собственной учебной деятельности. | Определять значение биологических знаний в современной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества. Овладевать основными приемами работы с учебником. Сотрудничать с одноклассниками при обсуждении значения биологических знаний. | **§1,** изучить статью «Как работать с учебником» и «Полезные советы», памятку о составлении плана параграфа на с.9; составить план § (задание 8 к уроку 1 в раб. тетр); ответить на вопросы 1-3. |  |
| 2. | Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии. | Методы – основная часть науки. Практические и теоретические методы. Биологические приборы и инструменты. Правила работы в кабинете биологии. | Определять методы биологических исследований. Овладевать основными приемами работы с лабораторным оборудованием и посудой. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии. | **§2,3,** изучить правила работы в лаборатории, на с. 12 в учеб., вопросы в конце §, задание 2 в уч. С.11; раб. тетр. С.9-10 №4,5,6 |  |
| 3. | Разнообразие живой природы. | Царства живых организмов. Отличительные признаки живого и неживого. | Выделять основные отличия живого от неживого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов. | **§4,** вопросы в конце §, раб. тетр. №2 с.11 |  |
| 4. | Среды обитания организмов. | Вода и её значение для живых организмов. Растительный и животный мир водоемов. Хозяйственное использование и охрана водоемов. Воздух, его значение для живых организмов. Охрана воздуха от загрязнения. Почва, виды почв. Почва как среда обитания живых организмов. Охрана почвы. Живой организм как среда обитания. | Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Объяснять роль живых организмов в среде обитания. Соблюдать правила поведения в окружающей среде. | **§4,** ответить на вопросы в конце §, №3 с.14 |  |
| 5. | **Экскурсия** «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных» | Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных. | Различать, наблюдать и описывать живые организмы разных групп, сезонные изменения в природе. Оформлять результаты своих наблюдений. | Оформить в рабочей тетради отчет об экскурсии с.14-17 | **Экскурсия** |
| **Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. (8 часов)** | | | | | |
| 6.1 | Устройство увеличительных приборов. | Увеличительные приборы. Лупа, микроскоп. Правила работы с микроскопом. ***Лабораторная работа «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы», «Устройство микроскопа и правила работы с ним»*** | Научиться работать с лупой и микроскопом, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом. | **§6**, вопросы в конце §; с.24 выучить правила работы с микроскопом; раб. тетр. №5, с.22 №3 с.21 | ЛР№1  ЛР№2 |
| 7.2 | Химический состав клетки. Неорганические вещества. | Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. | Объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. | **§7** до раздела «химические вещества», вопросы 1-3 в конце §; раб. тетр. №2,3,5 с. 22-23 |  |
| 8.3 | Химический состав клетки. Органические вещества. | Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений. | Различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Научиться работать с лабораторным оборудованием. | **§7** до конца; ответить на вопросы в конце §; №1-3, с.24 в раб. тетр. |  |
| 9.4 | Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). | Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, вакуоли. ***Лабораторная работа «Строение растительной клетки».*** | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом, описывать и схематически изображать их. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. | **§8** до раздела «особенности строения клеток», вопросы 1-3 в конце §; раб. тетр. №2,3 с. 27 | ЛР№3 |
| 10.5 | Особенности строения клеток. Пластиды. | Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты.  ***Лабораторные работы «Приготовление препарата пластид в клетках (листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника)»*** | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом, описывать и схематически изображать их. | **§8,** вопросы в конце § | ЛР№4 |
| 11.6 | Процессы жизнедеятельности в клетке | Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение). Раздражимость, движение цитоплазмы. | Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Наблюдать движение цитоплазмы. | **§9** до раздела «деление клетки», вопросы №1,2 в конце §; раб. тетр с 31, 1,2 вопрос |  |
| 12.7 | Деление и рост клеток. | Деление клеток - основа размножения, роста и развития организмов. | Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. | **§9** до конца, вопросы в конце §; раб. тетр. с. 34 №2 |  |
| 13.8 | Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов. | Рассматривание препаратов растительных и животных клеток. Единый план строения клеток. | Сравнивать строение клеток разных организмов. Формировать представления о единстве живого. | Проработать текст «выводы к главе 1» с. 40 учебника; раб. тетр. с. 34 №1,2 |  |
| **Глава 2. Многообразие организмов (18 часов)** | | | | | |
| 14.1 | Классификация организмов. | Классификация организмов. Отличительные признаки представителей разных царств природы. | Выделять существенные признаки представителей разных царств природы. Определять принадлежность биологических объектов к систематической группе (классифицировать). | **§10**, вопросы в конце§; № 1,3 с.39-40 в раб. тетр. |  |
| 15.2 | Строение и многообразие бактерий. | Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Особенности размножения. Разнообразие бактерий. Их распространение. | Выделять существенные признаки бактерий. | **§11** до раздела «роль бактерий в природе и жизни человека»; вопросы 1,4 в конце §; раб. тетр. №2,3 с.41 |  |
| 16.3 | Роль бактерий в природе и жизни человека. | Роль бактерий в круговороте веществ в природе и жизни человека. | Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. Подбирать и систематизировать информацию, строить поисковый запрос по изучаемой теме. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций. | **§11** до конца; задание №2 в учебнике ; раб. тетр. с.42 №3 |  |
| 17.4 | Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые. | Грибы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. | Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. | **§12**; раб. тетр.№ 3,4,7 с.44-45 |  |
| 18.5 | Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. | Плесневые грибы и дрожжи. ***Лабораторная работа «Особенности строения мукора и дрожжей».*** | Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. | **§12** до конца; раб. тетр. №1-3, с.46; сообщение «многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» | ЛР№5 |
| 19.6 | Характеристика царства Растения. | Характеристика царства Растения. Одноклеточные и многоклеточные растения. Низшие и высшие растения. Места обитания растений. | Выделять существенные признаки растений. Различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, наиболее распространенные и опасные для человека растения. Сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения. Выделять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием.  Объяснять роль различных растений в природе и жизни человека. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках. Анализировать и оценивать её, переводить из одной формы подачи в другую. | **§13**, вопросы в конце §; раб. тетр. №2,3 с. 48-49 |  |
| 20.7 | Водоросли. | Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе, использование человеком. | Выделять существенные признаки водорослей. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. | **§14**, вопросы после §; раб.тетр №2,3 с.50 и №4 с. 51 |  |
| 21.8 | Лишайники. | Лишайники – симбиотические организмы. Многообразие и распространение лишайников. | Выделять существенные признаки строения лишайников. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. | **§15**; вопросы в конце §; раб тетр. №1-3 с.52 |  |
| 22.9 | Высшие споровые растения. | Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Отличительные особенности, многообразие. Распространение. | Выделять существенные признаки высших споровых растений. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей мхов, папоротников, хвощей, плаунов. Объяснять их роль в природе и жизни человека. | **§16**; вопросы в конце§; раб. тетр. №1,4 с.53-55 |  |
| 23.10 | Голосеменные растения. | Семенные растения. Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком. | Выделять существенные признаки голосеменных растений. Различать на живых объектах, таблицах и гербарных образцах представителей голосеменных растений. Объяснять роль голосеменных в природе и жизни человека. | **§17** до раздела «покрытосеменные»; изучить раздел «моя лаборатория» с.64-65, задание №2 на с.64; раб. тетр.№2 с.56 |  |
| 24.11 | Покрытосеменные растения. | Покрытосеменные растения. Особенности строения. Многообразие покрытосеменных растений. Их роль в природе и жизни человека. ***Лабораторная работа «Внешнее строение цветкового растения».*** | Выделять существенные признаки высших семенных растений. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Различать на живых объектах, таблицах и гербарных образцах представителей покрытосеменных растений. Объяснять роль покрытосеменных растений в природе жизни человека. Сравнивать представителей разных представителей групп растений, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать. Анализировать и оценивать её, переводить из одной формы подачи в другую. | **§17** до конца; задание № 1-2 с. 66 в учебнике; раб. тетр. №2 с.57, №4 с.58 и №5 с.59 | ЛР№6 |
| 25.12 | Общая характеристика царства Животные. | Царство Животные. Разнообразие животных. Животных мир. Охрана животных. Красная книга. Заповедники. | Выделять существенные признаки животных. Сравнивать представителей разных групп животных. Делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных животных в природе и жизни человека. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Находить информацию о животных в интернет – источниках, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы подачи в другую. | **§18,** в конце § вопросы; раб. тетр. №3, 4 с.62 |  |
| 26.13 | Подцарство Одноклеточные. | Одноклеточные животные. Особенности строения одноклеточных животных, их многообразие. Корненожки. Амёбоидное движение. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека. ***Лабораторная работа «Строение амебы»*** | Различать на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека. Сравнивать представителей одноклеточных животных, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Объяснять роль одноклеточных животных в жизни человека. | **§19,** вопросы в конце §; раб. тетр. №1,3 с.64, №6 с.65 | ЛР№7 |
| 27.14 | Подцарство Многоклеточные. | Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных. Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие: ракообразные, паукообразные, насекомые. | Различать на живых объектах и таблицах беспозвоночных животных, в том числе опасных для человека. Сравнивать представителей беспозвоночных животных, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными. Объяснять роль одноклеточных животных в жизни человека. | **§20**, вопросы в конце §; раб. тетр. №4,5 с.67 |  |
| 28.15 | Холоднокровные позвоночные животные. | Позвоночные животные. Особенности их строения. Многообразие позвоночных животных, холоднокровные позвоночные животные: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. | Различать на живых объектах и таблицах позвоночных животных, в том числе опасных для человека. Сравнивать представителей холоднокровных позвоночных животных, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль рыб, земноводных, пресмыкающихся в природе и жизни человека. | **§21** до с.82 , вопрос №1 в конце §; раб. тетр. №3, с.68 |  |
| 29.16 | Теплокровные позвоночные животные. | Теплокровные позвоночные животные. Особенности их строения. Птицы. Млекопитающие. | Различать на живых объектах и таблицах позвоночных животных, в том числе опасных для человека. Сравнивать представителей холоднокровных позвоночных животных, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль птиц, млекопитающих в природе и жизни человека. | **§21** до конца; вопрос №2 в конце §; раб. тетр. №1,2, с.69 и №4 с.70 |  |
| 30.17 | Обобщающий урок «Многообразие живой природы» | Многообразие живых организмов и их среды обитания. Охрана природы. | Находить информацию о живой природе в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом, с учителем и другими участниками проекта. Аргументированно отстаивать свою точку зрения. | Работа над ошибками на с.70-74 в раб. тетр. | Контроль  ная работа |
| 31. | Резервное время.  «Охрана природы» | Повторение. Многообразие живых организмов и их среды обитания. Охрана природы. | Находить информацию о живой природе в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом, с учителем и другими участниками проекта. Аргументированно отстаивать свою точку зрения. | Раб. тетр. с.74-77 | Презента  ции |
| 32 | Резервное время. | Повторение. |  |  |  |
| 33 | Резервное время. | Повторение. |  |  |  |
| 34 | Резервное время. | Повторение. |  |  |  |