КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ, 8 КЛАСС (АВТОР Н.И. СОНИН)

2 часа в неделю, 70 ч. 2018-2019 учебный год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Планируемые результаты обучения** | **Домашнее задание** |
| **План** | **Факти-чески** |
| **Предметные** | **Метапредметные универсальные учебные действия** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Раздел 1. Царство Животные (58 ч)** |
| Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (3 час) |
| 1 |  |  | Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. | * *Перечислять* свойства живого; *понимать* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в клетках, органах и системах органов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;

*выделять* существенные признаки живых клеток;*анализировать и делать выводы* и умозаключения на основе сравнения. . | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь выделять особенности живых систем различного уровня организации. | Стр. 3-4; учить по конспекту. |
| 2 |  |  | Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.**Демонстрация**Распределение животных и растений по планете: биогеографические области. | * *Понимать* смысл биологических терминов;
* *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
* *описывать* типы взаимоотношения животных в биоценозах;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения между учениками при работе в группе*Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать учебную проблему.*Познавательные:* выделять признаки отличия организмов, ана­лизировать, сравнивать организмы; составлять схемы по изучаемой теме | Стр.5-8, выучить термины, учить по конспекту. |
| 3 |  |  | **Лабораторная работа №1**Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях. | *Осуществлять* элементарные биологические исследования* *понимать* смысл биологических терминов; *анализировать и делать выводы* и умозаключения на основе сравнения.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в паре, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные:* выбирать наибо­лее эффективные способы реше­ния задач в зависимости от кон­кретных условий. | Повторить - стр.5-8, составить синквейн по терминам. |
| Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные (3 часа) |
| 4 |  |  | **Входная контрольная работа**  |  | *Регулятивные:* самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения про­блемы.*Познавательные:* анализировать материал, работать с тестами. | Повторить стр. 5-8;синквейн по терминам |
| 5 |  |  | **Общая характеристика простейших.** Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах основные группы простейших,
* *сравнивать*
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения.
 | ***Коммуникативные:***слушать и слы­шать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с зада­чами и условиями коммуникации.***Регулятивные:*** работать по плану, сверять свои действия с целью.***Познавательные:*** преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст в таблицу) | Стр. 9-12; выучить термины, учить по конспекту. |
| 6 |  |  | **Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.** *Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.***Лабораторная работа №2**Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *сравнивать* биологические объекты и процессы, протекающие в них;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;

*формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. | * *Коммуникативные:* с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с зада­чами и условиями коммуникации, аргументировать ответ. в дискуссии уметь вы двинуть аргументы и контраргументы; *Регулятивные:* выдвигать различные версии решения про­блемы

*Познавательные:* выделять, ана­лизировать, сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 13-20;Выучить термины, учить по конспекту. |
| Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные (2 час) |
| 7-8 |  |  | *Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.***Демонстрация**Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *объяснять* значение живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека;
 | *Коммуникативные:* добывать информацию с помощью вопросов (познавательная инициа­тивность).*Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения про­блемы.* *Познавательные:* ана­лизировать материал, составлять опорный конспект по теме.
 | Стр. 21-25;выучить термины, учить по конспекту. |
| Тема 1.4. Кишечнополостные (3 час) |
| 9 |  |  | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение.**Демонстрация**Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в клетках и организмах изучаемых животных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь выделять особенности размножения различных групп животных. | Стр. 26-30; выучить термины, учить по конспекту. |
| 10 |  |  | Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.ДемонстрацияВнешнее и внутреннее строение кишечнополостных. | * *Сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *определять* роль в природе различных групп организмов.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | Стр. 30-35, сообщения по теме урока. |
| 11 |  |  | **Лабораторная работа №3**Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры. | * *Сравнивать* биологические объекты и процессы,
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *осуществлять* элементарные биологические исследования.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные:* преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст в таблицу и наоборот) | Повторить с.30-35, синквейн по терминам |
| Тема 1.5. Тип Плоские черви (3 час) |
| 12 |  |  | Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах.ДемонстрацияСхемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
* *объяснять* значение плоских червей в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;*Регулятивные:* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.*Познавательные:*уметь определять возможныеисточники необходимыхсведений, производить поискинформации, анализировать иоценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр.36-40, выучить систематику и термины, учить по конспекту. |
| 13 |  |  | Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение червей-паразитов в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.*Регулятивные:* исправлять ошибки самостоятельно.*Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;производить поискинформации, анализировать иоценивать ее достоверность. | Стр. 40-43, выучить термины, учить по конспекту. |
| 14 |  |  | **Лабораторная работа №4**Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.ДемонстрацияСхемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. | * *Понимать* смысл биологических терминов темы; *характеризовать*  циклы развития червей-паразитов, связанные с их образом жизни;
* *показывать* на рисунках стадии развития;
* *объяснять* значение приспособленности циклов развития к среде обитания;

*анализировать и делать выводы* и умозаключения на основе рассуждений. | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные: :* преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот) | Повторить стр. 40-41. выучить циклы развития червей, учить по конспекту. |
| Тема 1.6. Тип Круглые черви (2 час) |
| 15-16 |  |  | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.**Лабораторная работа №5**Жизненный цикл человеческой аскариды.ДемонстрацияСхема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение круглых червей в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные: :* преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот); готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 44-50; выучить цикл развития круглых червей, учить по конспекту. |
| Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 час) |
| 17 |  |  | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела.**Лабораторная работа №6**Внешнее строение дождевого червя. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения; *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные: :* преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой; составлять опорный конспект. | Стр. 51-53, выучить термины, составить опорный конспект. |
| 18 |  |  | Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.**Демонстрация**Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *объяснять* значение кольчатых червей в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь читать био­логический текст и соотносить его с иллюстрациями; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | * Стр. 54-58, подготовить сообщения по теме (по вариантам) о многообразии и значении представителей классов червей.
 |
| Тема 1.8. Тип Моллюски (2 час) |
| 19 |  |  | Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела.**Лабораторная работа №7**Внешнее строение моллюсков. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
 | *Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе, про­являть интерес к исследователь­ской деятельности.*Регулятивные:* самостоятельно об­наруживать учебную проблему.*Познавательные:*работать с коллекциями,преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации в схему и наоборот) | Стр. 59-62, выучить термины, учить по конспекту. |
| 20 |  |  | Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.**Демонстрация**Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение моллюсков в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* в диалоге с учите­лем совершенствовать самостоя­тельно выработанные критерии оценки.*Познавательные:* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | Стр. 54-71, подготовить сообщения по теме (по вариантам) о многообразии и значении представителей классов моллюсков. |
| Тема 1.9. Тип Членистоногие (8 час) |
| 21 |  |  | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника | Стр. 72-73, выучить термины, учить по конспекту. |
| 22 |  |  | Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака.Высшие и низшие раки.Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.**Демонстрация**Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение ракообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения.
 | *Коммуникативные:*организо­вывать ипланировать учебноесотрудничество сучителем и сверстниками.* *Регулятивные:* осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели.
* *Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.
 | Стр. 74-80, выучить термины, систематику, учить по конспекту. |
| 23 |  |  | **Лабораторная работа №8**Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих\*. | * *Понимать* смысл биологических терминов;
* *характеризовать* особенности внешнего строения членистоногих, связанные с ее образом жизни;
* *показывать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;

*формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. | ***Коммуникативные:*** добывать недо­стающую информацию из других источников.***Регулятивные:*** изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.***Познавательные:*** уметь выделять особенности и признаки членистоногих разных классов. | Повторить стр. 74-80, синквейн по терминам. |
| 24 |  |  | Класс Паукообразные. Общая характеристика. | * *Описывать* процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.* *Регулятивные:* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы

*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника. | Стр. 81-84, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении паукообразных |
| 25 |  |  | Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.ДемонстрацияСхема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов, систематических единиц; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты; *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.*Регулятивные:* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.*Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;уметь определять возможныеисточники необходимыхсведений, производить поискинформации, анализировать иоценивать ее достоверность. | Стр. 84-87, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении паукообразных. |
| 26 |  |  | Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов, систематических единиц; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь читать био­логический текст и соотносить его с иллюстрациями | Стр. 88-95, выучить термины, опорный конспект. |
| 27 |  |  | Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;

*различать* на рисунках, таблицах насекомых с полным и неполным превращением;* *сравнивать* биологические объекты и процессы;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
 | *Коммуникативные:*организо­вывать ипланировать учебноесотрудничество сучителем и сверстниками.* *Регулятивные:* осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели.
* *Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
 | Стр. 95-96, выучить термины, закончить таблицу.  |
| 28 |  |  | Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*ДемонстрацияСхемы строения насекомых различных отрядов. *Схемы строения многоножек.* | * *Различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
* *характеризовать* многообразие изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов.
 | *Коммуникативные:* понимать позицию другого; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.*Регулятивные:* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.*Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;производить поискинформации, анализировать иоценивать ее достоверность. | Стр.96-100, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении насекомых. Подготовить сообщения, презентации для защиты проекта. |
| Тема 1.10. Тип Иглокожие (2 часа)  |
| 29 |  |  | Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи. Голотурии. | * *Различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *характеризовать* многообразие изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затрудне­ний в обучении через включение в новые виды деятельности и фор­мы сотрудничества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника. | Стр. 101- 105, составить опорный конспект, выучить термины, учить по конспекту. |
| 30 |  |  | Многообразие и экологическое значение иглокожих.**Демонстрация**Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза. | * *Различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
* *характеризовать* многообразие изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение иглокожих в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; договариваться с людьми иных позиций.*Регулятивные:* работая по плану, сверять свои действия с целью .*Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;уметь определять возможныеисточники необходимыхсведений, производить поискинформации, анализировать иоценивать ее достоверность. | Стр. 105-107, учить по конспекту. Подготовить сообщения, презентации для защиты проекта. |
| Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (2 часа). |
| 31-32 |  |  | Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные, ланцетник: особенности его организации и распространения.ДемонстрацияСхема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение хордовых в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника | Стр. 108, выучить термины , систематику, учить по опорному конспекту. |
| Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (3 часа) |
| 33 |  |  | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение рыб в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект. | **Стр.112, с 113-119.составить опорный конспект.** |
| 34 |  |  | **Лабораторная работа №9**Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни\*. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности внешнего строения рыб, связанные с ее образом жизни;
* *показывать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение приспособленности внешнего строения рыб к среде обитания;

*формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. | ***Коммуникативные:*** добывать недо­стающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география). ***Регулятивные:*** изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.***Познавательные:*** уметь выделять особенности рыб, связанные с их образом жизни | **Повторить стр.112, с 113-119.составить опорный конспект.** |
| 35 |  |  | Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.ДемонстрацияМногообразие рыб. *Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.* | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение хрящевых рыб в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

*Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | **Стр. 120-126, вопросы на стр. 126.** |
| Тема 1.13. Класс Земноводные (4 час) |
| 36 |  |  | Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект. | **Стр. 127-134, составить опорный конспект по теме урока.** |
| 37 |  |  | **Лабораторная работа № 10**Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни\*. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности лягушки, связанные с ее образом жизни;
* *показывать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение приспособленности внешнего строения лягушки к среде обитания.
 | ***Коммуникативные:*** добывать недо­стающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география, физика). ***Регулятивные:*** изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.***Познавательные:*** уметь выделять особенности лягушки, связанные с ее образом жизни | **Повторить опорный конспект по теме урока. Вопросы №1-4 на стр, 137** |
| 38 |  |  | Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения изученных групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение амфибий в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь читать био­логический текст и соотносить его с иллюстрациями | **Стр. 134-137, сообщения по теме урока.** |
| 39 |  |  | Экологическая роль и многообразие земноводных.ДемонстрацияМногообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | **Стр. 135-137, вопросы на стр. 137, сообщения; заполнить таблицу «Значение земноводных в природе и жизни человека»** |
| Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (3 час) |
| 40 |  |  | Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект. | **Стр. 138-144, составить опорный конспект по теме урока.** |
| 41 |  |  | Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.**Демонстрация**Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение чешуйчатых в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | **Стр.144-145, вопросы в конце параграфа на стр. 146; сообщения по теме урока.** |
| 42 |  |  | **Лабораторная работа № 11**Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения скелетов изученных групп позвоночных;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | ***Коммуникативные:*** проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.***Регулятивные:*** работать по плану, сверять свои действия с целью.***Познавательные:*** преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации в таблицу). | **Повторить стр.144=145, вопросы в конце параграфа на стр. 146; сообщения по теме урока.** |
| Тема 1.15. Класс Птицы (5 час) |
| 43 |  |  | Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие. Бескилевые, или Бегающие. Пингвины, или Плавающие птицы. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* в диалоге с учите­лем совершенствовать самостоя­тельно выработанные критерии оценки.*Познавательные:* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 147, выписать и выучить ароморфозы птиц; стр.148-157, составить опорный конспект по внутреннему строению птиц. |
| 44 |  |  | **Лабораторная работа №12**Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни\*. | * *Приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение.
 | ***Коммуникативные:*** проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.***Регулятивные:*** работать по плану, сверять свои действия с целью.***Познавательные:*** преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации в таблицу). | **Повторить стр.148-157, опорный конспект по внутреннему строению птиц.** |
| 45 |  |  | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).ДемонстрацияМногообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | **Стр. 158-165, сообщения о многообразии и экологии птиц.** |
| 46-47 |  |  | Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. | * *Различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* понимая позицию другого, договариваться с людьми иных позиций.*Регулятивные:* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.*Познавательные:* строить логическое рассуждение,производить поиск информации, анализировать ее. | Повторить стр. 158-165, заполнить таблицу «значение птиц в природе и жизни человека»; сообщения о многообразии и экологии птиц. |
| Тема 1.16. Класс Млекопитающие (7 час) |
| 48 |  |  | Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. | * *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; *понимать* смысл биологических терминов;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* в диалоге с учите­лем совершенствовать самостоя­тельно выработанные критерии оценки.*Познавательные:* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | Стр. 167-179, выписать и выучить ароморфозы млекопитающих. |
| 49 |  |  | **Лабораторная работа № 13**Изучение внутреннего строения млекопитающих\*. | * *Находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.
 | ***Коммуникативные:*** проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.***Регулятивные:*** работать по плану и инструкции, сверять свои действия с целью.***Познавательные:*** преобразовывать информацию из одного вида в дру­гой (текст, иллюстрации в таблицу). | Стр. 168-179, составить опорный конспект по внутреннему строению млекопитающих |
| 50 |  |  | Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре.**Основные отряды плацентарных млекопитающих:** Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект. | Систематика млекопитающих; подготовить проекты по теме урока. |
| 51 |  |  | **Основные отряды плацентарных млекопитающих:** Ластоногие, Китообразные. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* организо­вывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* в диалоге с учите­лем совершенствовать самостоя­тельно выработанные критерии оценки.*Познавательные:* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | Презентации по теме урока, сообщения. |
| 52 |  |  | **Основные отряды плацентарных млекопитающих:** Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. ДемонстрацияСхемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *объяснять* значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:*организо­вывать ипланировать учебноесотрудничество сучителем и сверстниками.* *Регулятивные:* осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели.
* *Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
 | Сообщения и презентации по теме урока. |
| 53 |  |  | Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные). | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных;
* *объяснять* значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли).*Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затрудне­ний.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника | Составить опорный конспект по дополнительным источникам информации; презентации, сообщения по теме урока. |
| 54 |  |  | **Лабораторная работа № 14**Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека\*. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* систематическое положение изученных групп позвоночных;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение животных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затрудне­ний в обучении.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника; заполнять таблицу. | Повторить систематику млекопитающих |
| Тема 1.17. Основные этапы развития животных (3 час) |
| 55 |  |  | **Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру.** Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей.**Демонстрация**Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* процесс возникновения изученных групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *делать выводы* и умозаключения на основе анализа и сравнения;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | Стр. 187, знать основные этапы эволюции животных. |
| 56 |  |  | **Возникновение хордовых.** Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* процесс возникновения изученных групп позвоночных; *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

*находить* черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты. | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 188-189, опорный конспект;Вопросы в конце параграфа на с.189. |
| 57 |  |  | **Лабораторная работа** **№ 15**Анализ родословного древа Царства Животные. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности происхождения и строения изученных групп позвоночных.
 | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и группо­вой работы.*Регулятивные:* проектировать маршрут изучения темы.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника. | Повторить систематику хордовых. |
| Тема 1.18. Животные и человек (1 час) |
| 58 |  |  | Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей.Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.**Демонстрация**Использование животных человеком. | * *Понимать и характеризовать* историю возникновения взаимоотношений человека и животных; *приводить примеры* сельскохозяйственных животных;
* *находить* черты, свидетельствующие об одомашнивании живых организмов, давать им объяснение*;*
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение животных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 190-192, сообщения по вариантам, вопросы на стр. 192. |
| **Раздел 2. Вирусы (2 ч)** |
| Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (**2 час)** |
| 59 |  |  | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки.**Демонстрация**Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности вирусов;
* *определять* роль вирусов в природе;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение вирусов в жизни и хозяйственной деятельности человека.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника | Стр. 194-196, опорный конспект, сообщения. |
| 60 |  |  | Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. | * *Определять* роль вирусов в природе;
* *объяснять* значение вирусов в жизни и хозяйственной деятельности человека; *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты.
 | *Коммуникативные:*организо­вывать и планировать учебноесотрудничество с учителем и сверстниками.* *Регулятивные:* осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели.
* *Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта
 | Повторить . 194-196, опорный конспект. Сообщения по теме урока.  |
| **Раздел 3. Экосистема (10 ч)** |
| Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (**2 час)**  |
| 61 |  |  | Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды.**Лабораторная работа** **№ 16**Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.**Демонстрация**Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* процессы взаимодействия организмов между собой и средой обитания;  *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *формулировать и выполнять* требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
 | *Коммуникативные:* добывать недо­стающую информацию с помощью вопросов и интерактивных зада­ний.*Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затрудне­ний в обучении через включение в новые виды деятельности и фор­мы сотрудничества.*Познавательные:* уметь строить логическое рассуждение с установ­лением причинно-следственных связей; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 198- 205, заполнить табл. «Влияние абиотических факторов на живые организмы» |
| 62 |  |  | Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.**Демонстрация**Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* процессы взаимодействия организмов между собой и средой обитания;
* *делать выводы* и умозаключения на основе анализа и сравнения;
* *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | Стр. 201-205, вопросы на стр. 205. Составить опорный конспект о взаимоотношениях между организмами. |
| Тема 3.2. Экосистема (4 час) |
| 63 |  |  | Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты.  | * *характеризовать* особенности экосистем;
* *определять* роль БГЦ в природе;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника | Стр. 206-208, выучить все определения. Вопросы № 1-5 на стр. 209. |
| 64 |  |  | Цепи и сети питания. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *объяснять* значение продуцентов, консументов и редуцентов в экосистемах.
* *составлять* элементарные пищевые цепи и сети.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли). *Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.* *Познавательные:* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
 | Стр. 206-208, знать все определения. Вопросы № 6, 7 на стр. 209. |
| 65 |  |  | Экологическая пирамида.**Демонстрация**Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности экологических пирамид разных типов;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *объяснять* значение экологических пирамид ;

*составлять* экологические пирамиды. | *Коммуникативные:* самостоятель­но распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять схемы и опорный конспект. | Стр. 206-209, знать все определения. Вопросы на стр. 209. |
| 66 |  |  | **Лабораторная работа** **№ 17**Анализ цепей и сетей питания. | * *Понимать* смысл биологических терминов; *характеризовать* особенности цепей питания;
* *различать и сравнивать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *осуществлять* элементарные биологические исследования; *анализировать и делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *описывать* процессы передачи веществ и энергии в пищевых цепях и сетях.
 | *Коммуникативные:* добывать недо­стающую информацию в дополнительной литературе и Интенете.*Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затрудне­ний в обучении через включение в новые виды деятельности.*Познавательные:* уметь строить логическое рассуждение с установ­лением причинно-следственных связей. | Повт. стр. 206-208, знать все определения. Вопросы на стр. 209. |
| Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (1 час) |
| 67 |  |  | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.**Демонстрация**Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов; *характеризовать* компоненты биосферы и физические особенности сфер Земли;
* *описывать* процессы, происходящие в биосфере;
* *определять* роль в природе различных компонентов биосферы;
* *различать* на рисунках, таблицах изучаемые объекты;
* *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения.
 | *Коммуникативные:* самостоятель­но определять общие цели, распределять роли в группе.*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект; пользоваться поисковыми системами Интернета. | Стр. 210-213. Вопросы на стр. 213. |
| Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере ( 1 час) |
| 68 |  |  | Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.**Демонстрация**Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов. | * *Понимать* смысл биологических терминов;

*описывать* процессы круговорота веществ в природе;*анализировать и делать выводы* на основе сравнения;*объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере; роль физико-химических процессов в круговороте веществ в природе. | *Коммуникативные:* самостоятель­но организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, распределять роли).*Регулятивные:* изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.*Познавательные:* уметь сопостав­лять биологический текст с иллю­страциями учебника, составлять опорный конспект. | Стр. 214-218, составить схему круговорота одного из элементов. Вопросы на стр. 218. |
| Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (2 часа) |
| 69 |  |  | Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. | * *Понимать и пояснять* смысл биологических терминов;
* *описывать* процессы изменения состава атмосферы; возникновения осадочных пород и почвы;
* *анализировать и делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *определять* роль живых организмов в преобразовании
* планеты.
 | * *Коммуникативные:* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* *Регулятивные:* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* *Познавательные:* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 | Стр.219-221.Вопросы на стр. 221. Сообщения по теме урока. |
| 70 |  |  | **Итоговая контрольная работа** |  | *Регулятивные:* самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения про­блемы.* *Познавательные:* анализировать материал, работать с тестами.
 | Сообщения по теме "Возникновение осадочных пород и почвы". |