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.  Демонстрация  Внешнее 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.  Демонстрация  Схемы 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 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.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 поиск  информации, анализировать и  оценивать ее достоверность. | | Стр. 40-43, выучить термины, учить по конспекту. |
| 14 |  | |  | | **Лабораторная работа №4**  Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.  Демонстрация  Схемы 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.  Демонстрация  Схема 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 и  планировать учебное  сотрудничество с  учителем 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.  Демонстрация  Схема 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 возможные  источники необходимых  сведений, производить поиск  информации, анализировать и  оценивать 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 и  планировать учебное  сотрудничество 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. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. | Стр. 95-96, выучить термины, закончить таблицу. | |
| 28 | |  | |  | Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*  Демонстрация  Схемы 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 поиск  информации, анализировать и  оценивать 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 возможные  источники необходимых  сведений, производить поиск  информации, анализировать и  оценивать 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.  Демонстрация  Схема 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.  Демонстрация  Многообразие 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.  Демонстрация  Многообразие 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).  Демонстрация  Многообразие 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.  Демонстрация  Схемы, 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 и  планировать учебное  сотрудничество 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. 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". | |