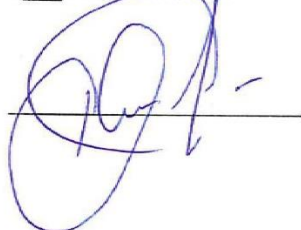


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
№619  
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«Рекомендовано»  
Председатель МО  
« 27 » мая 2019г.

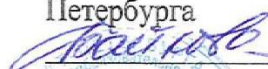


«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом  
Школы № 619  
Калининского района  
Санкт-Петербурга

Протокол от «28» мая  
2019г. №5 (156)

«Утверждаю»  
Приказ от «28» мая 2019г.  
№180-о

Директор Школы № 619  
Калининского района Санкт-  
Петербурга

 И.Г. Байкова



---

**Рабочая программа по предмету  
«Биология»  
для 9А класса**

Ф.И.О. педагога, составившего программу: Рыжов Максим Петрович

Срок реализации рабочей программы: 2019 – 2020 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе авторской программы В.В. Пасечника (Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника: Биология. 5-11 классы ) в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта.

### **Программа рассчитан на 68 часов учебного времени (2 часа в неделю).**

Рабочая программа содержит: перечень предметных тем, примерное распределение учебных часов, тематику лабораторных и практических работ, экскурсий, требования к уровню подготовки выпускников. Большинство лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. При составлении рабочей программы учтена последовательность изложения материала в учебнике В.В. Пасечника «Биология. Введение в общую биологию».

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии в 9А классе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

При освоении программы особое внимание уделится формированию у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых

компетенций. Для учебного предмета «Биология» приоритетными являются распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В процессе обучения использую **деятельностный, практико-ориентированный и лично-ориентированный подход**: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Предусмотрено освоение следующих **общепредметных компетенций**:

1. **Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.
2. **Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, в частности это вопрос о роли науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Введение в общую биологию и экологию» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.
3. **Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добытием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые

стандартами:

1. Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.
2. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
3. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
4. Самостоятельное на основе опорной схемы формулирование определений основных понятий курса биологии.
5. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
6. Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).

7. Определение структуры и характеристика объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого. Разделение процессов на этапы, звенья.
4. **Информационная компетенция.** При помощи реальных объектов) и информационных технологий формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика ; по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:
5. **Коммуникативная компетенция.** Включает знание необходимых способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.
6. **Социально-трудовая компетенция** включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.
7. **Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

### **Требования к уровню подготовки выпускников основной школы.**

В результате изучения биологии учащиеся должны **знать/понимать**:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных

отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных; • **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; • **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

• **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); • **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы; • **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для: • соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; • рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

• выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; • проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

### **Формы, виды и приёмы контроля достижения планируемых результатов:**

- 1) формы - индивидуальная, фронтальная, групповая;
- 2) виды – устный, письменный, практический;
- 3) приёмы – беседа, рассказ, ответ, тестирование, тренировочные упражнения; составление планов, схем, таблиц; письменные контрольные работы, обсуждение, диалог, описание; проекты, практические и лабораторные работы, творческие работы.

### **Диагностика усвоения учебного курса:**

| Вид диагностики             | Количество применений |
|-----------------------------|-----------------------|
| Практическая работа (Пр.Р.) | 9                     |
| Проверочная работа (ПР)     | 8                     |
| Лабораторные работы (ЛР)    | 3                     |
| Устный опрос (УО)           | 48                    |

### **Информационное обеспечение.**

#### **Ресурсы Интернет:**

1. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) – Министерство образования Российской Федерации
2. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) – Центр информатизации Министерства образования РФ
3. [www.school.eddo.ru](http://www.school.eddo.ru) – "Российское школьное образование"
4. [www.mediaeducation.ru](http://www.mediaeducation.ru) – Медиаобразование в России
5. <http://www.shkola2.com/library/> -тексты многих школьных учебников
6. [www.school.mos.ru](http://www.school.mos.ru). – сайт "Школьник"

7. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
8. <http://www.ctege.info/o-rezultatah-ege-voprosyi-i-otvetyi-/regionalnaya-baza-dannyih-ege.html> Региональная база данных по биологии.
9. <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал
10. Сайт ФИПИ [Открытый банк заданий ЕГЭ / Биология](http://85.142.162.119/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4)  
<http://85.142.162.119/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4>
11. «Биология» Электронный учебник <http://www.ebio.ru/>
12. Открытая биология (ФИЗИКОН)  
<http://multiring.ru/course/biology/content/#.VqUb51KZF-w>
13. Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации выпускников 9 и 11 классов в Санкт-Петербурге: документы, статистика и аналитика и т.д.  
[http://www.ege.spb.ru/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=296&Itemid=230](http://www.ege.spb.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=296&Itemid=230)
14. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.
15. <http://www.rnmc.ru/pro/bio/bio.html> - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс
16. <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественнонаучный образовательный портал

### **Справочники и учебные пособия.**

- ОГЭ-2018. Биология. 20 тренировочных экзаменационных вариантов для подготовки к ОГЭ Лернер Г.И. АСТ <https://reader.lecta.ru/read/1017956-10>
- ОГЭ. Биология в таблицах и схемах для подготовки к ОГЭ Маталин А.В. АСТ <https://reader.lecta.ru/read/1017974-10>
- ОГЭ. Биология. Большой сборник тематических заданий для подготовки к основному государственному экзамену Лернер Г.И. Лобачева И.Г. АСТ <https://reader.lecta.ru/read/1017953-10>
- ОГЭ. Биология. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ Лернер Г.И. АСТ Сборник интерактивных тестов по биологии. 10 класс Центр Электронного Тестирования <https://reader.lecta.ru/read/1017982-10>
- Сборник интерактивных тестов по биологии. 9 класс Центр Электронного Тестирования <https://reader.lecta.ru/read/10125-10>
- Кириленко А.А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Растения, грибы, лишайники». Теория, тренировочные задания : учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. Издание 2-е, дополн. — Ростов н/Д : Легион, 2017.
- Колесников С.И. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Экология». Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / С. И. Колесников. Изд. 3-е, перер. и доп. — Ростов н/Д: Легион, 2017.
- Кириленко, А. А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Человек и его здоровье». Тренировочные задания : учебно-методическое пособие /А. А. Кириленко. — Изд. 4-е, доп. — Ростов н/Д : Легион, 2017.
- Кириленко, А. А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Эволюция органического мира». Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. — Изд. 5-е, перераб. и дополн. — Ростов н/Д: Легион, 2017.
- Биология. Проверочные работы в формате ГИА. Сборник проектов проверочных работ: учебно-методическое пособие/ под общ. ред. Э. Е. Белоусовой, Г. А. Павловой. — Вып. 3. — СПб.: «Реноме», 2014
- ОГЭ Биология: Большой сборник тематических заданий для подготовки к основному государственному экзамену / Г.И. Лернер, И. Г. Лобачёва. — Москва : Издательство АСТ, 2017. ОГЭ. 600 тематических заданий).

- ОГЭ-2017. Биология : 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену / Г.И. Лернер. — Москва : Издательство АСТ, (ОГЭ-2017. Большой сборник тренировочных вариантов).
- ОГЭ. Биология : тематические и типовые экзаменационные варианты : 32 варианта / под ред. В.С. Рохлова. —г М. : Издательство «Национальное образование», 2015. (ОГЭ. ФИПИ — школе).
- Скворцов Павел Михайлович Котелевская Я.В. Я СДАМ ОГЭ! БИОЛОГИЯ. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ / Теория. Практика. Ключи и ответы/ Учебное пособие для общеобразовательных организаций Центр естественно-математического образования Редакция биологии и естествознания Москва Издательство «Просвещение». 2018г.

При подготовке учащихся используются задания, которые активизируют работу обучающихся по следующим направлениям: пополнение, актуализация и систематизация знаний по всем элементам содержания, проверяемых на ОГЭ; упражнения в практическом применении знаний при выполнении типовых экзаменационных заданий. Пособия адресованы педагогам и школьникам для проверки и самопроверки достижения требований образовательного стандарта к уровню подготовки выпускников.

#### Учебно-тематический план.

Курс «Биология. Введение в общую биологию и экологию» 9 класс.  
Базовый уровень (линейный курс В. В. Пасечника).  
2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 5 ч — резервное время

| Название раздела                                      | Количество часов по рабочей программе | Вид контроля                         |                                      |                                                |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                       |                                       | <i>Количество практических работ</i> | <i>Количество лабораторных работ</i> | <i>Количество проверочных и тестовых работ</i> |
| ВВЕДЕНИЕ (3 часа)                                     | 3                                     |                                      |                                      | Входящий контроль                              |
| РАЗДЕЛ 1. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (49 часов) |                                       |                                      |                                      |                                                |
| ТЕМА 1.1. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ                        | 8                                     |                                      | 1                                    | ПР №1                                          |
| ТЕМА 1.2. КЛЕТочный УРОВЕНЬ                           | 14                                    | 1                                    | 1                                    | ПР №2                                          |
| ТЕМА 1.3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ                       | 15                                    | 4                                    | 1                                    | ПР №3                                          |
| ТЕМА 1.4. ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ                | 2                                     |                                      |                                      | ПР №4                                          |
| ТЕМА 1.5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ                        | 5                                     | 2                                    |                                      | ПР №5                                          |
| ТЕМА 1.6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ                          | 5                                     | 1                                    |                                      | ПР №6                                          |

|                                                             |    |   |   |                      |
|-------------------------------------------------------------|----|---|---|----------------------|
| РАЗДЕЛ 2. ЭВОЛЮЦИЯ<br>ОРГАНИЧЕСКОГО<br>МИРА (11 часов)      |    |   |   |                      |
| Тема 2.7. Основы учения<br>об эволюции (6ч)                 | 6  | 1 |   | ПР №7                |
| Тема 2.8.<br>ВОЗНИКНОВЕНИЕ И<br>РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ (5<br>часов) | 5  |   |   | ПР №8                |
| ОБОБЩЕНИЕ (5 часов)                                         | 5  |   |   | Итоговый<br>контроль |
| ИТОГО                                                       | 68 | 9 | 3 | 10                   |

**Поурочное планирование. Курс «Биология. Введение в общую биологию и экологию»  
(линейный курс В. В. Пасечника). 9 класс.**

| №  | Тема урока<br>Тип урока                                              | Дата | Домашнее задание | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Виды контроля         |
|----|----------------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. | <b>1. Биология - наука о жизни.</b><br>Вводный урок.                 |      | § 1              | <i>Давать определение термину</i> биология. <i>Приводить</i> примеры дифференциации и интеграции биологических наук.<br><i>Перечислять</i> значение достижений биологии в различных сферах человеческой деятельности.<br><i>Выделять</i> предмет изучения биологии. <i>Характеризовать</i> биологию как комплексную науку. <i>Самостоятельно формулировать определение основных понятий.</i><br><i>Объяснять</i> роль биологии в нашем обществе.<br><i>*Высказывать свое мнение</i> об утверждении, что значение биологических знаний в современном обществе возрастает | УО                    |
| 2. | <b>2. Методы исследования.</b><br>Комбинированный урок.              |      | §2               | <i>Перечислять</i> методы научного исследования.<br><i>Описывать</i> этапы научного исследования.<br><i>Отличать</i> гипотезу от теории; научный факт от сообщения.<br><i>Самостоятельно формулировать определение основных понятий. Выделять</i> область применения методов исследования в биологии.<br><i>Предлагать</i> методы исследования для конкретных ситуаций.                                                                                                                                                                                                 | УО                    |
| 3. | <b>3. Сущность жизни и свойства живого.</b><br>Комбинированный урок. |      | §3               | <i>Давать определение понятию</i> жизнь. <i>Называть</i> свойства живого. <i>Описывать</i> проявление свойств живого.<br><i>Различать</i> процессы обмена у живых организмов и в неживой природе. <i>Выделять</i> особенности развития живых организмов. <i>Доказывать</i> , что живые организмы - открытые системы.                                                                                                                                                                                                                                                    | Проверочная работа №1 |

|    |                                                                                                                     |  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. | <b>1. Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень.</b><br>Изучение и первичное закрепление новых знаний. |  | Д.з.§1.1.          | <i>Приводить примеры</i> биополимеров. <b>Называть:</b> процессы, происходящие на молекулярном уровне; уровни организации жизни и элементы, образующие уровень. <b>Определять</b> принадлежность биологических объектов к уровню организации. <b>Выделять</b> группы полимеров <b>и находить различие</b> между ними. <b>Раскрывать</b> сущность принципа организации биополимеров. <b>Объяснять,</b> почему белки, нуклеиновые кислоты, углеводы и липиды являются биополимерами только в клетке. | УО |
| 5. | <b>2. Углеводы. Липиды.</b><br>Комбинированный урок.                                                                |  | Д.з.§1.2;<br>§1.3. | <i>Приводить примеры</i> веществ, относящихся к углеводам и липидам. <b>Называть:</b> органические вещества клетки; клетки, ткани, органы, богатые липидами и углеводами. <b>Характеризовать:</b> биологическую роль углеводов; биологическую роль липидов. <b>*Классифицировать</b> углеводы по группам.                                                                                                                                                                                          | УО |
| 6  | <b>3. Состав и строение белков.</b><br>Комбинированный урок.                                                        |  | Д.з.§1.4.          | <b>Называть</b> продукты, богатые белками. <b>Узнавать</b> простран-ственную структуру молекулы белка. <b>Называть:</b> связь, образующую первичную структуру белка; вещество - мономер белка. <b>Характери- зовать</b> уровни структурной организации белковой молекулы. <b>Описывать</b> механизм денатурации белка. <b>*Определять</b> признак деления белков на простые и сложные.                                                                                                             | УО |

|    |                                                                        |  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | <b>4. Функции белков.</b><br>Комбинированный урок.                     |  | Д.з.§1.5  | <i>Называть</i> функции белков. <i>Описывать</i> проявление строительной, регуляторной и энергетической функций органических веществ. <i>Давать определение основным понятиям. Приводить примеры</i> белков, выполняющих различные функции. <i>Объяснять</i> причины многообразия функций белков. <i>Характеризовать</i> проявление функций белков. <i>Объяснять</i> , почему белки редко используются в качестве источника энергии.                              | Практическая работа №1                                                         |
| 8. | <b>5. Нуклеиновые кислоты.</b><br>Комбинированный урок.                |  | Д.з.§1.6. | <i>Давать полное название</i> нуклеиновым кислотам ДНК и РНК. <i>Называть:</i> нахождение молекулы ДНК в клетке; мономер нуклеиновых кислот. <i>Перечислять</i> виды молекул РНК и их функции. <i>Доказывать</i> , что нуклеиновые кислоты - биополимеры. * <i>Сравнивать</i> строение молекул ДНК и РНК.                                                                                                                                                         | УО                                                                             |
| 9. | <b>6. АТФ и другие органические вещества.</b><br>Комбинированный урок. |  | Д.з.§1.7. | <i>Называть</i> структурные компоненты и функцию АТФ. <i>Описывать</i> механизм освобождения и выделения энергии. * <i>Приводить примеры</i> жирорастворимых и водорастворимых витаминов. <i>Объяснять</i> , почему связи между остатками фосфорной кислоты называются макроэргическими. <i>Характеризовать:</i> биологическую роль АТФ; роль витаминов в организме.                                                                                              | УО                                                                             |
| 10 | <b>7. Биологические катализаторы.</b><br><br>Комбинированный урок.     |  | Д.з.§1.8. | <i>Воспроизводить определение</i> следующих терминов: фермент катализ, катализатор. <i>Приводить примеры</i> веществ - катализаторов. <i>Перечислять</i> факторы, определяющие скорость химических реакций. <i>Описывать</i> механизм участия катализаторов в химических реакциях. <i>Объяснять</i> , почему большинство ферментов при высокой температуре теряет каталитические свойства. <i>Использовать</i> лабораторную работу для доказательства выдвигаемых | <i>Лаб. работа №1</i><br>«Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой». |

|     |                                                                                                        |  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     |                                                                                                        |  |            | предположений; <b>аргументировать</b> полученные результаты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 11. | <b>8. Вирусы.</b><br>Комбинированный урок.                                                             |  | Д.з.§1.9.  | <b>Давать определение термину паразит. Перечислять</b> признаки живого. <b>Приводить примеры</b> заболеваний, вызываемых вирусами. <b>Описывать</b> цикл развития вируса. <b>Выделять</b> особенности строения вирусов. <b>Доказывать:</b> что вирусы - это живые организмы; что вирусы - внутриклеточные паразиты.                                                                                                                                                                                                                            | Проверочная работа №2 |
| 12. | <b>1. Основные положения клеточной теории.</b><br>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. |  | Д.з.§2.1.  | <b>Приводить примеры</b> организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. <b>Называть:</b> жизненные свойства клетки; положения клеточной теории. <b>Узнавать</b> клетки различных организмов. <b>Находить в биологических словарях и справочниках</b> значение термина <i>теория</i> . <b>Объяснять</b> общность происхождения растений и животных. <b>Доказывать,</b> что клетка - живая структура. <b>Самостоятельно формулировать</b> определение термина <i>цитология</i> . <b>Давать оценку</b> значению открытия клеточной теории. | УО                    |
| 13. | <b>2. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.</b><br>Комбинированный урок.                       |  | Д.з. §2.2. | <b>Распознавать и описывать</b> на таблицах клеточную мембрану. <b>Называть:</b> способы проникновения веществ в клетку; функции клеточной мембраны. <b>Описывать</b> строение клеточной мембраны. <b>Характеризовать</b> функции клеточной мембраны.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | УО                    |

|     |                                                                                                 |  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | <b>3. Органоиды цитоплазмы.</b><br>Комбинированный урок.                                        |  | Д.з. §2.4, §2.5 (лизосомы). | <b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот. <b>Называть:</b> органоиды цитоплазмы; функции органоидов. <b>Отличать</b> по строению шероховатую от гладкой ЭПС. <b>Характеризовать</b> органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям. <b>*Прогнозировать</b> последствия удаления различных органоидов из клетки.                                                                                                                    | УО                                                                                      |
| 15. | <b>4. Органоиды цитоплазмы (продолжение).</b><br><br>Комбинированный урок.                      |  | Д.з. §2.5 до конца, §2.6.   | <b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот. <b>Называть:</b> органоиды цитоплазмы; функции органоидов. <b>Приводить</b> примеры клеточных включений. <b>Отличать</b> виды пластид растительных клеток. <b>Характеризовать</b> органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям.                                                                                                                                                        | УО                                                                                      |
| 16. | <b>5. Ядро.</b><br>Комбинированный урок.                                                        |  | Д.з. §2.3.                  | <b>Узнавать</b> по неомому рисунку структурные компоненты ядра. <b>Описывать</b> по таблице строение ядра. <b>Анализировать</b> содержание предлагаемых в тексте определений основных понятий. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между особенностями строения и функций ядра. <b>Объяснять</b> механизм образования хромосом. <b>*Определять</b> набор хромосом у различных организмов в гаметах и в соматических клетках.                                                                      | УО                                                                                      |
| 17  | <b>6. Различия в строении клеток прокариот и эукариот.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН. |  | Д.з. §2.7.                  | <b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные части и органоиды клеток растений и животных. <b>Работать с микроскопом</b> , изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования. <b>Рассматривать</b> на готовых микропрепаратах и <b>описывать</b> особенности клеток растений и животных. <b>Находить в тексте учебника</b> отличительные признаки эукариот. <b>Сравнивать:</b> строение клеток растений, животных, делать вывод на основе сравнения. <b>Делать</b> | <b>Лабораторная работа №2.</b><br>«Изучение клеток растений и животных» и выводы к ней. |

|     |                                                                                |  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |                                                                                |  |              | учебный рисунок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 18. | <b>7 .Строение прокариот.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН.             |  | <b>§2.7.</b> | <p><i>Давать определение термину прокариоты. Узнавать и различать по немому рисунку клетки прокариот и эукариот.</i></p> <p><i>Распознавать по немому рисунку структурные компоненты прокариотической клетки.</i></p> <p><b>Описывать по таблице:</b> строение клеток прокариот; механизм процесса спорообразования у бактерий.</p> <p><b>Сравнивать</b> строение клеток эукариот и прокариот и <b>делать вывод на основе этого сравнения. "Объяснять</b> значение спор для жизни бактерий. <b>Доказывать</b> примитивность строения прокариот. <b>*Использовать</b> практическую работу для доказательства выдвигаемых предположений о родстве и единстве живой природы.</p> | УО |
| 19. | <b>8. Метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция.</b><br><br>Комбинированный урок. |  | <b>§2.8.</b> | <p><b>Дать определение понятиям</b> ассимиляция и диссимиляция.</p> <p><b>Называть:</b> этапы обмена веществ в организме; роль АТФ и ферментов в обмене веществ. <b>Характеризовать</b> сущность процесса обмена веществ и превращения энергии.</p> <p><b>Разделять</b> процессы ассимиляции и диссимиляции.</p> <p><b>Доказывать,</b> что ассимиляция и диссимиляция - составные части обмена веществ.</p> <p><b>Объяснять взаимосвязь</b> ассимиляции и диссимиляции.</p>                                                                                                                                                                                                   | УО |
| 20. | <b>9 Энергетический обмен.</b><br><br>Комбинированный урок.                    |  | <b>§2.9.</b> | <p><b>Дать определение понятию</b> диссимиляция <b>Анализировать</b> содержание определений терминов <i>гликолиз, брожение, дыхание.</i> <b>Перечислять</b> этапы диссимиляции. <b>Называть:</b> вещества - источники энергии; продукты реакций этапов обмена веществ; локализацию в клетке этапов энергетического обмена.</p> <p><b>Описывать</b> строение и роль АТФ в обмене веществ.</p> <p><b>Характеризовать</b> этапы</p>                                                                                                                                                                                                                                              | УО |

|     |                                                                    |  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |                                                                    |  |                 | энергетического обмена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| 21. | <b>10. Типы питания клетки.</b><br>Комбинированный урок.           |  | §2.10,<br>§2.12 | <i>Перечислять</i> способы питания, использование поглощаемых клеткой веществ. <i>Приводить примеры</i> гетеротрофных и автотрофных организмов. <i>Описывать</i> механизм хемосинтеза. <i>Анализировать</i> содержание определений терминов. <i>Классифицировать</i> организмы по способу питания. <i>Выделять</i> особенности питания гетеротрофов и автотрофов. <i>Характеризовать</i> автотрофов и гетеротрофов. <i>Обосновывать</i> наличие разных способов питания клеток зеленого растения. <i>Объяснять</i> роль нитрифицирующих бактерий для высших растений. | УО |
| 22. | <b>11. Фотосинтез и хемосинтез</b><br><br>Комбинированный урок.    |  | §2.11.          | <i>Давать определение терминам</i> питание, автотрофы, фотосинтез. <i>Называть:</i> органы растения, где происходит фотосинтез; роль пигмента хлорофилла. <i>Анализировать</i> содержание определения <i>фотолиза</i> . <i>Выделять</i> приспособления хлоропласта для фотосинтеза. <i>Характеризовать</i> фазы фотосинтеза. <i>Сравнивать</i> процессы фотосинтеза и хемосинтеза.                                                                                                                                                                                    | УО |
| 23. | <b>12. Биосинтез белков в клетке.</b><br><br>Комбинированный урок. |  | §2.13.          | <i>Давать определение терминам</i> ассимиляция, ген. <i>Называть:</i> свойства генетического кода; роль и-РНК, т-РНК в биосинтезе белка. <i>Анализировать</i> содержание определений: <i>триплет, кодон, ген, генетический код, транскрипция, трансляция</i> . <i>Объяснять</i> сущность генетического кода. <i>Описывать</i> процесс                                                                                                                                                                                                                                 | УО |

|     |                                                                                                                                         |  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     |                                                                                                                                         |  |            | биосинтеза белка по схеме.<br><i><b>*Характеризовать:</b></i> механизм транскрипции; механизм трансляции.<br><i><b>Составлять схему</b></i> реализации наследственной информации в процессе биосинтеза белка.                                                                                                                                                                                                              |                       |
| 24. | <b>13. Деление клетки. Митоз.</b><br>Комбинированный урок.                                                                              |  | §2.14.     | <i><b>Приводить примеры</b></i> деления клетки у различных организмов. <i><b>Называть:</b></i> процессы, составляющие жизненный цикл клетки; фазы митотического цикла. <i><b>Описывать</b></i> процессы, происходящие в различных фазах митоза. <i><b>Объяснять</b></i> биологическое значение митоза. <i><b>Анализировать</b></i> содержание определений терминов.                                                        | УО                    |
| 25  | <b>14 «Клеточный уровень».</b><br>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.<br><b>Повторить материал о размножении живых организмов</b> |  | Глава 2    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Проверочная работа №3 |
| 26. | <b>1. Размножение организмов. Бесполое размножение.</b><br>Комбинированный урок.                                                        |  | §3.1       | <i><b>Дать определение понятию размножение. Называть:</b></i> основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения; способы вегетативного размножения растений. <i><b>Приводить примеры</b></i> растений и животных с различными формами и видами размножения. <i><b>Характеризовать</b></i> сущность полового и бесполого размножения. <i><b>Объяснять</b></i> биологическое значение бесполого размножения. | УО                    |
| 27  | <b>2.Половое размножение. Развитие половых клеток. Мейоз.</b><br>Комбинированный урок.                                                  |  | §3.2- §3.3 | <i><b>Узнавать и описывать</b></i> по рисунку строение половых клеток. <i><b>Выделять различия</b></i> мужских и женских половых клеток. <i><b>Выделять</b></i> особенности бесполого и полового размножений. <i><b>Анализировать</b></i> содержание определений основных понятий. <i><b>Объяснять:</b></i>                                                                                                                | УО                    |

|    |                                                                                 |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                                                                                 |  |       | <p>биологическое значение полового размножения; сущность и биологическое значение оплодотворения; причины наследственности и изменчивости. <b>Использовать средства Интернета</b> для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток. *</p> <p><b>Объяснить</b> эволюционное преимущество полового размножения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 28 | <p><b>3. Онтогенез. Биогенетический закон.</b></p> <p>Комбинированный урок.</p> |  | §3.4. | <p><b>Давать определение понятий</b> онтогенез, оплодотворение, эмбриогенез, метаморфоз.</p> <p><b>Называть:</b> начало и окончание постэмбриональное развития; виды постэмбрионального развития.</p> <p><b>Приводить примеры</b> животных с прямым и непрямом развитием.</p> <p><b>Определять</b> тип развития у различных животных.</p> <p><b>Характеризовать:</b> сущность эмбрионального периода развития организмов и постэмбрионального; роста организма. <b>Объяснить</b> биологическое значение непрямого постэмбрионального развития.</p> <p><b>Анализировать и оценивать:</b> воздействие факторов среды на развитие организмов; факторы риска на здоровье, использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).</p> | УО |

|     |                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 29. | <p><b>4. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.</b></p> <p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>  |  | <p><b>§3.5.</b></p> <p><i>Давать определения понятиям:</i> генетика, ген, генотип, фенотип, аллельные гены, гибридологический метод, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак.</p> <p><i>Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления. Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания. Анализировать содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составлять схему моногибридного скрещивания. Определять:</i> по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.</p> <p><i>Объяснять значение гибридологического метода Г. Менделя.</i></p> |                                                                    |
| 30. | <p><b>5. Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.</b></p> <p>Урок комплексного применения ЗУН.</p> |  | <p><b>§3.5.</b></p> <p><i>Давать определения понятиям:</i> генетика, ген, генотип, фенотип, аллельные гены, гибридологический метод, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак.</p> <p><i>Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления. Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания. Анализировать содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составлять схему моногибридного скрещивания. Определять:</i> по фенотипу генотип и, наоборот, по</p>                                                                                                                                                                                          | <p><b>Практическая работа №2: «Решение задач по генетике».</b></p> |

|     |                                                                                                             |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                             |  |       | генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| 31. | <b>6. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.</b><br><br>Урок комплексного применения ЗУН.       |  | §3.6. | <i>Давать определение терминам гетерозигота, гомозигота, доминирование. Описывать</i> механизм неполного доминирования. <i>Выделять</i> особенности механизма неполного доминирования. <i>Составлять</i> схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. <i>Определять:</i> по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве. | Практическая работа №3: «Решение задач по генетике». |
| 32. | <b>7. Дигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН. |  | §3.7. | <i>Описывать</i> механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. <i>Называть</i> условия закона независимого наследования <i>Анализировать:</i> Содержание определений основных понятий; схему дигибридного скрещивания. <i>Составлять</i> схему дигибридного скрещивания. <i>Определять</i> по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.                                    |                                                      |
| 33  | <b>8. Практическая работа: «Решение задач по генетике».</b><br>Комбинированный урок.                        |  | §3.7. | <i>Описывать</i> механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. <i>Анализировать:</i> Содержание определений основных понятий; схему дигибридного скрещивания. <i>Составлять</i> схему дигибридного скрещивания. <i>Определять</i> по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.                                                                                             | Практическая работа №4: «Решение задач по генетике». |

|     |                                                                                                                          |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 34. | <b>9. Взаимодействие генов.</b><br>Комбинированный урок.                                                                 |  | §3.9.          | <i>Давать определения терминам.</i><br><i>Приводить примеры:</i><br>аллельного взаимодействия генов;<br>неаллельного взаимодействия генов. <b>Называть</b> характер взаимодействия неаллельных генов. <b>Описывать</b> проявление множественного действия гена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| 35. | <b>10. Сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН. |  | §3.8. и §3.10. | <i>Давать определение терминам</i> гомологичные хромосомы, конъюгация, сцепленные гены, аутосомы, половые хромосомы<br><b>Отличать</b> сущность открытий Г. Менделя и Моргана.<br><b>Объяснять</b> причины рекомбинации признаков при сцепленном наследовании; причину соотношения полов 1:1.<br><b>Называть:</b> типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы. <b>Приводить примеры</b> наследственных заболеваний, сцепленных с полом.<br><b>Определять</b> по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.<br><b>Решать</b> простейшие генетические задачи. | Практическая работа №5 : «Решение задач по генетике».                                 |
| 36. | <b>11. Модификационная изменчивость.</b><br>Комбинированный урок.                                                        |  | §3.11.         | <i>Давать определение термину</i> изменчивость.<br><i>Приводить примеры:</i><br>ненаследственной изменчивости (модификаций); <i>нормы реакции</i> признаков; Зависимости проявления нормы реакции от условий окружающей среды.<br><b>Анализировать</b> содержание определений основных понятий.<br><b>Объяснять</b> различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно.<br><b>Характеризовать</b> модификационную изменчивость.                                                                                                                                                                                                                  | Выполнение лабораторной работы №3 «Выявление изменчивости организмов» и выводы к ней. |

|     |                                                                               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 37. | <b>12. Мутационная изменчивость.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН.     |  | <b>§3.12.</b> | <i>Давать определение терминам изменчивость. Называть:</i> основные формы изменчивости; биологическую роль хромосом. <i>Различать</i> наследственную и ненаследственную изменчивость. <i>Приводить примеры</i> генных, хромосомных и геномных мутаций. <i>Называть:</i> виды наследственной изменчивости; виды мутаций; свойства мутаций. <i>Объяснять</i> причины мутаций. <i>Характеризовать</i> значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. <i>Выявлять и описывать</i> разные формы изменчивости организмов (наследственную и ненаследственную).* <i>Характеризовать</i> виды мутаций. |    |
| 38. | <b>13. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова</b><br><br>Комбинированный урок. |  | <b>§3.13.</b> | <i>Называть</i> практическое значение генетики. <i>Приводить примеры</i> пород животных и сортов растений, выведенных человеком. <i>Анализировать</i> содержание определений основных понятий. <i>Характеризовать</i> роль учения Н. И.Вавилова для развития селекции. <i>Объяснять:</i> причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций; значение для селекционной работы закона гомологических рядов; роль биологии в практической деятельности людей.                                                                                                   | УО |
| 39  | <b>14. Основные методы селекции.</b><br>Комбинированный урок.                 |  | <b>§3.14.</b> | <i>Давать определения понятиям</i> порода, сорт, биотехнология, штамм. <i>Называть</i> методы селекции растений и животных. <i>Характеризовать</i> методы селекции растений и животных. <i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности. <i>Анализировать и оценивать</i> значение генетики для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.                                                                                                                                                                                         | УО |

|     |                                                                                                     |  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 40  | <b>15. «Организменный уровень».</b> Урок контроля и оценки знаний.<br><b>Д.з. повторение.</b>       |  | <b>Глава 3</b>                         | Задания с выбором ответов.<br>Задания со свободными краткими и развернутыми ответами.<br>Задания на соответствие.<br>Задания - незаконченные предложения.<br>Простейшие генетические задачи.                                                                                                                                                                                                       | <b>Проверочная работа №4</b> |
| 41. | <b>1. Критерии вида.</b><br>Комбинированный урок.                                                   |  | <b>§4.1</b>                            | <i><b>Приводить примеры</b></i> видов животных и растений.<br><i><b>Перечислять</b></i> критерии вида.<br><i><b>Анализировать</b></i> содержание определения понятия вид.<br><i><b>Характеризовать</b></i> критерии вида. <i><b>Доказывать</b></i> необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида.                                                                | УО                           |
| 42. | <b>2. Популяции.</b><br>Комбинированный урок                                                        |  | <b>§4.2, §4.3</b>                      | <i><b>Называть</b></i> признаки популяций. <i><b>Приводить примеры</b></i> практического значения изучения популяций.<br><i><b>Анализировать</b></i> содержание определения понятия - популяция. <i><b>Отличать</b></i> понятия вид и популяция.<br><i><b>преобразовывать</b></i> текст учебника в графическую модель популяционной структуры вида.                                                | УО                           |
| 43. | <b>Сообщество, экосистема. Биogeоценоз.</b><br>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. |  | <b>§5.1, §9.1-9.2</b><br><b>читать</b> | <i><b>Давать определение понятиям</b></i> биоценоз, биogeоценоз, экосистема.<br><i><b>Приводить примеры</b></i> естественных и искусственных сообществ.<br><i><b>Называть:</b></i> предмет изучения экологии; компоненты биogeоценоза; признаки биологического объекта - популяции; показатели структуры популяций; свойства экосистемы. <i><b>Изучать</b></i> процессы, происходящие в популяции. | УО                           |

|     |                                                                                                                                  |  |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44. | <b>Состав и структура сообществ.</b><br>Комбинированный урок.                                                                    |  | § 5.2.<br>§9.3-9.5<br><b>читать</b> | <i>Приводить примеры</i> жизненных форм растений, водных и наземных животных. <i>Называть</i> факторы, определяющие видовое разнообразие. <i>Характеризовать:</i> структуру наземных и водных экосистем; роль производителей, потребителей, разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. <i>Объяснять</i> причины устойчивости экосистемы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УО                                                                                                     |
| 45. | <b>Потоки вещества и энергии в экосистеме. Составление схем передачи веществ и энергии.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН. |  | §5.3,<br>*§9.3.                     | <i>Давать определение терминам</i> - автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень. <i>Приводить примеры</i> организмов разных функциональных групп. <i>Называть</i> правило изменения скорости потока энергии. <i>Описывать</i> проявление перевернутой пирамиды численности. <i>Узнавать</i> по немому рисунку компоненты пирамиды численности. <i>Составлять схемы</i> пищевых цепей. <i>Объяснять</i> направление потока вещества в пищевой сети. <i>Характеризовать</i> роль организмов (производителей, потребителей, разрушителей органических веществ) в потоке веществ и энергии. <i>Определять</i> соотношение численности организмов разных трофических уровней по рисунку. <i>*Характеризовать</i> солнечный свет как энергетический ресурс. <i>*Использовать</i> правило 10% для расчета потребности организма в веществе. | <b>Выполнение практической работы №6 «Составление схем передачи веществ и энергии» и выводы к ней.</b> |
| 46. | <b>Саморазвитие экосистемы.</b><br>Комбинированный урок.<br>Д.з.                                                                 |  | §5.5.<br>*§9.6<br><b>читать</b>     | <i>Называть</i> типы сукцессионных изменений, факторы, определяющие продолжительность сукцессии. <i>Приводить примеры</i> типов равновесия в экосистемах, первичной и вторичной сукцессии. <i>Описывать</i> свойство сукцессии. <i>Анализировать</i> содержание определения основного понятия. <i>Объяснять</i> сущность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | УО                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                    |  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                    |  |                                                                  | и причины сукцессии.<br><b>Находить различия</b> между первичной и вторичной сукцессиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                |
| 47. | <b>Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.</b><br>Урок комплексного использования ЗУН. |  | Подготовить сообщение о В. И. Вернадском, его учении о биосфере. | <b>Изучать</b> процессы, происходящие в экосистемах.<br><b>Характеризовать</b> экосистемы области (видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса).<br><b>Определять</b> отдельные формы взаимоотношений в конкретной экосистеме. <b>Объяснять:</b> взаимосвязи организмов и окружающей среды; типы взаимодействия разных видов в экосистеме. <b>Анализировать</b> состояние биоценоза.<br><b>Применять на практике</b> сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ. | <b>Выполнение практической работы №7</b> «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме» и выводы к ней. |

#### ТЕМА 1.6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (5 часов)

|     |                                                              |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----|--------------------------------------------------------------|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 48. | <b>Биосфера. Эволюция биосферы.</b><br>Комбинированный урок. |  | §6.1 | <b>Давать определение</b> понятию биосфера. <b>Называть:</b> признаки биосферы; структурные компоненты и свойства биосферы. <b>Приводить примеры</b> абиотических факторов.<br><b>Характеризовать</b> живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы.<br><b>Объяснять</b> роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. <b>Анализировать</b> содержание рисунка и определять границы биосферы. |  |
|-----|--------------------------------------------------------------|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                                                                                                                                |  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49. | <b>Круговорот веществ в биосфере.</b><br>Комбинированный урок.                                                                                 |  | § 6.3, §6.2                                                         | <i>Называть</i> вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности. <i>Описывать:</i> биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. <i>Объяснять</i> значение круговорота веществ в экосистеме. <i>Характеризовать:</i> сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы. * <i>Прогнозировать</i> последствия для нашей планеты исчезновения живых организмов.                             | УО                                                                                                                                                                 |
| 50. | <b>Антропогенное воздействие на биосферу</b><br><b>Основы рационального природопользования.</b><br>Комбинированный урок.                       |  | §10.2 и §10.3.<br>Подготовить сообщение об экологических проблемах. | <i>Приводить примеры:</i> неисчерпаемых и исчерпаемых природных ресурсов; агроэкосистем. <i>Называть:</i> антропогенные факторы воздействия на биоценозы; факторы (причины), вызывающие экологический кризис. <i>Раскрывать</i> сущность рационального природопользования. <i>Выявлять</i> особенности агроэкосистем. <i>Анализировать</i> информацию и <i>делать вывод</i> о значении природных ресурсов в жизни человека. * <i>Высказывать предположения</i> о вмешательстве человека в процессы биосферы. <i>предлагать пути преодоления</i> экологического кризиса. | УО                                                                                                                                                                 |
| 51. | <b>Экологические проблемы.</b><br><b>Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.</b><br>Урок комплексного применения ЗУН. |  | Главы 5-6 повторить                                                 | <i>Называть:</i> современные глобальные экологические проблемы; антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы. <i>Анализировать и оценивать:</i> последствия деятельности человека в экосистемах; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. <i>Объяснять</i> необходимость защиты окружающей среды. <i>Использовать</i> приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей                                                                                                                                 | <b>Выполнение практической работы №8</b><br>«Анализ и Оценка последствий деятельности человека в экосистемах» <b>и выводы к ней.</b><br><b>Сообщения учащихся.</b> |

|     |                                                                                                                  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     |                                                                                                                  |  |          | среде. <i>Прогнозировать</i> последствия дальнейшего негативного воздействия человека на природу. <i>Предлагать пути решения</i> глобальных экологических проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 52  | Обобщающий урок «Популяционно-видовой, экосистемный, биосферный уровни». Урок контроля и оценки знаний.          |  |          | <b>Несколько вариантов из заданий разного вида.</b> Задания с выбором ответов. Задания со свободными краткими и развернутыми ответами. Задания на соответствие. Задания - незаконченные предложения. Задания с использованием схем и рисунков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проверочная работа №5 |
| 53. | <b>1. Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина.</b> Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. |  | §7.1.    | <i>Давать определение понятию эволюция. Выявлять и описывать</i> предпосылки учения Ч. Дарвина. <i>Приводить примеры</i> научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином. <i>Объяснять причину</i> многообразия домашних животных и культурных растений. <i>*Раскрывать сущность</i> понятий теория, научный факт. <i>*Выделять отличия</i> в эволюционных взглядов Ч. Дарвина и Ж.Б. Ламарка.                                                                                                                                                                                                                                     | УО                    |
| 54. | <b>2. Изменчивость организмов.</b> Комбинированный урок.                                                         |  | §7.2-7.3 | <i>Давать определение понятиям:</i> наследственная изменчивость, борьба за существование. <i>Называть:</i> основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за существование и <i>приводить примеры</i> проявления. <i>Характеризовать:</i> сущность борьбы за существование; сущность естественного отбора. <i>Устанавливать</i> взаимосвязь между движущими силами эволюции. <i>Сравнивать</i> по предложенным критериям естественный и искусственный отборы. <i>Раскрывать, содержание понятия приспособленность вида. Называть</i> основные типы приспособлений организмов к окружающей | УО                    |

|     |                                                                                                                                                                                |  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                |  |              | <p>среде. <b>Приводить примеры</b> приспособленности организмов к среде обитания. <b>Выявлять и описывать</b> разные способы приспособленности живых организмов к среде обитания. <b>Выявлять</b> относительность приспособлений. <b>Объяснять</b> относительный характер приспособительных признаков у организмов.</p>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |
| 55. | <p><b>3. Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. Выявление приспособленности к среде обитания.</b><br/>Урок комплексного применения ЗУН.</p> |  | §7.4-*§7.5   | <p><b>Давать определение основному понятию. Называть</b> факторы внешней среды, приводящие к отбору. <b>Приводить примеры:</b> стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора. <b>Характеризовать</b> формы естественного отбора. <b>Выделять различия</b> между стабилизирующей и движущей формами естественного отбора.</p>                                                                                                                                                                         | <p><b>Выполнение практической работы №9 «Выявление приспособленности к среде обитания» и выводы к ней.</b></p> |
| 56. | <p><b>4 Видообразование.</b><br/>Комбинированный урок.</p>                                                                                                                     |  | §7.6<br>§7.7 | <p><b>Приводить примеры</b> различных видов изоляции. <b>Описывать:</b> сущность и этапы географии-ческого видообразования; сущность экологического видообразования. <b>Анализировать</b> содержание определений понятия <i>микроэволюция</i>. <b>Доказывать</b> зависимость видового разнообразия от условий жизни.</p>                                                                                                                                                                                            | УО                                                                                                             |
| 57. | <p><b>5. Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.</b><br/>Комбинированный урок.</p>                                                                                |  | §7.8<br>§7.9 | <p><b>Давать определения понятиям:</b> ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. <b>Называть</b> основные направления эволюции. <b>Описывать</b> проявления основных направлений эволюции. <b>Приводить примеры</b> ароморфозов и идиоадаптаций. <b>Отличать</b> примеры проявления направлений эволюции. <b>Различать</b> понятия <i>микроэволюция</i> и <i>макроэволюция</i>. <b>Объяснять:</b> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; сущность биологического процесса</p> | УО                                                                                                             |

|                                                    |                                                                                         |  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                    |                                                                                         |  |                  | эволюции на современном уровне.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| 58                                                 | 6. Обобщающий урок « <b>Основы учения об эволюции</b> ». Урок контроля и оценки знаний. |  | Глава 7          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Проверочная работа №6 |
| Тема 2.8. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ (5 часов) |                                                                                         |  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| 59.                                                | 1. Гипотезы происхождения жизни.<br>Урок изучения и первичного закрепления знаний.      |  | §8.1- §8.3       | <i>Давать определение термину-</i> гипотеза. <i>Называть</i> этапы развития жизни. <i>Приводить примеры</i> доказательства современной гипотезы происхождения жизни. <i>Характеризовать</i> современные представления о возникновении жизни. <i>Объяснять</i> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. <i>*Выделять</i> наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни. <i>'Высказывать свою точку зрения</i> о сложности вопроса возникновения жизни. | УО                    |
| 60.                                                | 2. Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни.                        |  | §8.4- 8.5; §10.1 | <i>Давать определения основным понятиям:</i> автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы, прокариоты, эукариоты. <i>Описывать</i> начальные этапы биологической эволюции. <i>Называть</i> и <i>* описывать</i> сущность гипотез образования эукариотической клетки. <i>Объяснять</i> взаимосвязи организмов и окружающей среды.                                                                                                                                                                     | УО                    |
| 61.                                                | 3. Развитие жизни в протерозое и палеозое.                                              |  | §8.6.            | <i>Давать определение термину-</i> ароморфоз. <i>Приводить примеры:</i> растений и животных, существовавших в протерозое и палеозое; ароморфозов у растений и животных протерозоя и палеозоя. <i>Называть</i> приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу. <i>Объяснять</i> причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания.                                                                                                         | УО                    |
| 62.                                                | 4. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.                                                 |  | §8.7, §8.8.      | <i>Давать определение термину</i> - ароморфоз, идиоадаптация. <i>Приводить примеры:</i> растений и животных,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УО                    |

|                            |                                                                                                                |  |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                            |                                                                                                                |  |                                     | <p>существовавших в мезозое и кайнозое; ароморфозов у растений и животных в мезозое; идиоадаптации у растений и животных кайнозоя.</p> <p><b>Объяснять</b> причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания. <b>Объяснять</b> причины заселения динозаврами различных сред жизни. <b>*Выделять</b> факторы, которые в большей степени определяют эволюцию ныне живущих организмов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| 63.                        | <p><b>5. Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.</b></p>                        |  | <p><b>Повторить §2.1-2.14.</b></p>  | <p><b>Давать определение терминам:</b> антропология, антропогенез. <b>Называть</b> признаки биологического объекта - человека.</p> <p><b>Определять</b> принадлежность биологического объекта «Человек» к классу Млекопитающие отряду Приматы. <b>Объяснять:</b> место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными; родство, общность происхождения и эволюцию человека. <b>Перечислять</b> факторы (движущие силы) антропогенеза.</p> <p><b>Характеризовать</b> стадии развития человека.</p> <p><b>Доказывать</b> единство человеческих рас. <b>Проводить самостоятельный поиск биологической информации</b> по проблеме происхождения и эволюции человека.</p> | <p><b>Проверочная работа №7</b></p> |
| <b>ОБОБЩЕНИЕ (5 часов)</b> |                                                                                                                |  |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| 64.                        | <p><b>1. Клетка - структурная и функциональная единица живого. Урок обобщения и систематизации знаний.</b></p> |  | <p><b>повторить §§3.5-3.13.</b></p> | <p><b>Описывать:</b> химический состав клетки; структуру эукариотической клетки; процессы, протекающие в клетке.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями клеточных структур.</p> <p><b>Характеризовать</b> роль различных клеточных структур в процессах, протекающих в клетке.</p> <p><b>Объяснять</b> рисунки и схемы, представленные в учебнике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>УО</p>                           |

|     |                                                                                                      |  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 65. | <b>2. Закономерности наследственности и изменчивости.</b><br>Урок обобщения и систематизации знаний. |  | повторит<br>§ 7.1 - 7.8.                     | <i>Давать определения</i> законам Г. Менделя. <i>Называть</i> формы изменчивости <i>Объяснять:</i> механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, возникновение отличий у родительских форм; необходимость развития теоретической генетики для медицины и сельского хозяйства. <i>Составлять</i> родословные, решать генетические задачи.                                                                                                                                                                                                                                                | УО                    |
| 66. | <b>3. Становление современной теории эволюции.</b><br>Урок обобщения и систематизации знаний.        |  | повторит<br>§5.1.-5.5.                       | <i>Объяснять</i> основные свойства живых организмов как результат эволюции живой материи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УО                    |
| 67. | <b>4. Взаимодействие организма и среды обитания.</b><br>Урок обобщения и систематизации знаний.      |  | Подготовиться к итоговой контрольной работе. | <i>Выявлять</i> признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистемах.<br><i>Анализировать</i> видовой состав в биоценозах.<br><i>Выделять</i> отдельные формы взаимоотношений в биоценозах.<br><i>Характеризовать</i> биосферу как живую оболочку планеты; пищевые сети. <i>Объяснять</i> необходимость применения сведений об экологических закономерностях для правильной организации хозяйственной деятельности человека, для решения комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования. <i>Проводить самостоятельный поиск</i> биологической информации | УО                    |
| 68  | <b>5. Итоговая контрольная работа.</b><br>Урок контроля и оценки знаний.                             |  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Проверочная работа №8 |

ЛИСТ КОРРЕКЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
по предмету «Биология».  
Курс «Биология. Введение в общую биологию».  
Базовый уровень. Линия Пасечника В.В.  
для 9 «А» класса  
2017-2018 учебный год

| №<br>урока | Даты<br>по<br>осн.<br>КТП | Даты<br>проведе-<br>ния | Тема | Количество<br>часов |             | Причина<br>корректиров<br>ки | Способ<br>коррек-<br>тировки |
|------------|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
|            |                           |                         |      | по<br>плану         | по<br>факту |                              |                              |
|            |                           |                         |      |                     |             |                              |                              |
|            |                           |                         |      |                     |             |                              |                              |
|            |                           |                         |      |                     |             |                              |                              |
|            |                           |                         |      |                     |             |                              |                              |

Учитель \_\_\_\_\_ / И.А.Андрианова/

«РАССМОТРЕНО»

Председатель МО \_\_\_\_\_ / М.П.Рыжов /

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР Школы  
№619

\_\_\_\_\_ / М. А.Нечаева /