

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 307  
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

ГБОУ СОШ № 307 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

**Рассмотрено**

Педагогическим советом  
ГБОУ СОШ № 307 Адмиралтейского  
района Санкт-Петербурга  
Протокол № 1 от 29.08.2023 года

**Утверждено**

Приказом  
директора ГБОУ СОШ № 307  
Адмиралтейского района Санкт-  
Петербурга  
№ 73 от 31.08.2023 г.



Т.В. Матвеева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Биология»**

для обучающихся 11 классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г., на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012 года, приказом Министерства просвещения РФ от 30.08.2013 № 1015, федерального перечня учебников, рекомендуемого к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345, учебного плана ГБОУ СОШ № 307, примерной программы среднего общего образования по биологии с учетом, примерной программы среднего общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии авторов А.А. Каменского, Е.К.Касперской для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, «Просвещение», Москва, 2017 год.

Рабочая программа ориентирована на использование в 11 классе учебника (учебно - методического комплекса): Биология. 11 класс. А.А.Каменский, Е.К.Касперская, В.И. Сивоглазов – 3-е изд., – М.: Просвещения, 2021. – 208 с: ил.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что программа и комплекс хорошо оснащены методически, во всех темах постоянно уделяется внимание развитию системы эволюционных, биогенетических, экологических понятий.

**Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:**

Перечень УМК:

**Учебник** – Биология. 11 класс. А.А.Каменский, Е.К.Касперская, В.И. Сивоглазов – 3-е изд., – М.: Просвещение, 2021. – 208 с.,: ил.

### **Общая характеристика учебного предмета:**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование знаний, обучающихся о живой природе, ее ключевых особенностях: основных признаках живого, уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Приоритетной задачей образования становится развитие личности, и поэтому особую важность приобретает системно-структурный подход в обучении. Он обеспечивает преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях образования. В итоге создаются благоприятные дидактические условия для развития у школьников системного мышления. При системно-структурном подходе к обучению биология рассматривается как единый учебный предмет, что предполагает определенные требования и к содержанию учебного материала, и к его методическому построению.

Каждая система имеет свою структуру, которая не сводится к сумме частей, а состоит из взаимосвязанных элементов. В биологии системный подход стал основой учения об уровнях организации жизни. Биологическая система любого уровня организации — это целое, состоящее из взаимосвязанных частей целое-часть, биосфера-экосистема, экосистема-

вид, вид-популяция, популяция-особь, организм-орган, орган-ткань, ткань-клетка, клетка-органонд, органонд-молекула, молекула-атом. Это тот «стержень» биологического образования, который дает возможность обеспечить преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях обучения биологии. В курсе «Общая биология» эта закономерность прослеживается особенно чётко. Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Изучение курса основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретённых на уроках химии, экологии, физики, истории, литературы, физической и экономической географии. Для использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности программой предусмотрено выполнение лабораторных работ, которые объединены в практикумы. В программе даётся примерное распределение материала по разделам и темам. Сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология» с другими изучаемыми предметами. Предложен перечень литературы.

**Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии; вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде; собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности на уроках биологии и в реальной жизни для решения практических задач.

**Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:**

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности, учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

**Компетентностный подход** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

### **Место учебного предмета в базисном учебном плане**

Учебный предмет «Биология» входит в обязательную часть Учебного плана. Данная программа рассчитана на 34 учебных часа, 1 час в неделю. При этом резерв свободного времени, предусмотренный примерной программой, направлен на реализацию авторского подхода для использования разнообразных форм организации учебного процесса и внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Срок реализации:** 1 год

**Количество часов в год (по программе):** 34 часа.

**Количество часов в неделю (по учебному плану школы):** 1 час.

При реализации рабочих программ возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Кроме того, предусмотрена возможность корректировки программы с учетом государственных праздников.

Программой предусмотрено проведение: лабораторных работ – 9

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Метапредметные результаты**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках
  - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках
  - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого, спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития
  - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия
  - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения
  - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности
  - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий
  - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)
  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия
    - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств
    - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Предметные результаты**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы
  - формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез
  - сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения
  - обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий
  - распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам

- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию объяснять причины наследственных заболеваний
- выявлять изменчивость у организмов
- объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости
- сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания)
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды
  - оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач
    - представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных
    - оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни
    - объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека
    - объяснять последствия влияния мутагенов
    - объяснять возможные причины наследственных заболеваний
    - давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости
      - характеризовать современные направления в развитии биологии
      - оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

### **Личностные результаты:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества
  - бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью
  - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
  - принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению
  - способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам
  - формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия)

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
  - потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности
  - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.

### **Формы контроля уровня достижений учащихся**

В целях определения степени освоения учащимися учебного предмета биология 11 класс текущий контроль осуществляется в следующих формах:

- устный (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме);
- письменные (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных, практических работ, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, контрольной работы, тестов);
- выполнение мини-проектов.

Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам.

Изучение учебного предмета завершается контрольным тестом, который включает задания с выбором одного ответа, выбор правильных высказываний, знание основных биологических терминов.

Промежуточная аттестация проводится согласно Уставу ОУ по полугодиям.

## **Содержание и структура учебного предмета**

### **Раздел 1. Введение. Теория эволюции (14 часов)**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии и структура. Популяция - элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

### **Раздел 2. Развитие жизни на Земле (8 часов)**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

### **Раздел 3. Организмы и окружающая среда (11 часов)**

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

### **Повторение и обобщение (1 час)**

#### **Учебно-тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Лабораторные работы</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение. Теория эволюции</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Развитие жизни на Земле</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Организмы и окружающая среда</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Повторение и обобщение</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>9</b>

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты			Виды и формы контроля	Сроки проведения		Домашнее задание
				Предметные	Метапредметные	Личностные		План	Факт	
1.	<b>Раздел 1. Введение. Теория эволюции</b>  История развития эволюционных идей	<b>14</b>  <b>1</b>	Урок изучения новых знаний	Должны уметь анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников; выделять предмет изучения биологии; давать определения терминам; характеризовать биологию как комплексную науку; описывать методы познания живых организмов. Должны уметь давать определение понятию эволюция, иметь представление о накоплении и развитии биологических знаний, обеспечивающих основу эволюционного учения; давать характеристику учений К.Линнея, Ж.Б. Ламарка.	<b>Общеучебные:</b> должны уметь применять приемы работы с информацией; осуществлять постановку и формулирование проблемы; владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; доброжелательные отношения к мнению другого человека, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной и другой деятельности.	Входящий тест	01.09-03.09		§ 1
2.	Эволюционная теория Ч.Дарвина	1	Комбинированный урок	Должны уметь давать определение понятию эволюция, иметь представление о накоплении и развитии биологических знаний, обеспечивающих основу эволюционного	<b>Общеучебные:</b> должны уметь применять приемы работы с информацией; осуществлять постановку и формулирование проблемы; владеть приемами исследовательской	Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; проявление любознательности и интереса к изучению	Индивидуальный опрос	07.09-10.09		§ 2

				<p>учения; давать характеристику учений К.Линнея , Ж.Б. Ламарка, Ч.Дарвина</p>	<p>деятельности; участвовать в групповой работе  <b>Коммуникативные:</b>          планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b>          принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>природы методами естественных наук; доброжелательные отношения к мнению другого человека, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной и другой деятельности.</p>				
3.	Синтетическая теория эволюции	1	Комбинированный	<p>Должны уметь давать определение понятию эволюция, иметь представление о накоплении и развитии биологических знаний, обеспечивающих основу эволюционного учения; давать характеристику учений К.Линнея , Ж.Б. Ламарка, Ч.Дарвина</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны уметь применять приемы работы с информацией; осуществлять постановку и формулирование проблемы; владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе  <b>Коммуникативные:</b>          планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <b>Регулятивные:</b>          принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>Проявление интереса к изучению природы, выработка мотивов, направленных на изучение учебного процесса; владение коммуникативными нормами и правилами поведения на уроке.</p>	Индивидуальный опрос	13.09-17.09		§ 3

4.	Вид, его критерии и структура.  <b>Лабораторная работа № 1</b>  « Сравнение видов по морфологическому критерию»	1	Комбинированный урок	Получат представления об уровне организации живой материи, видовом уровне, о критериях вида. Должны уметь давать определение ключевых понятий.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Текущий	20.09-24.09		§ 4
5.	Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции	1	Комбинированный урок	Получат представления об уровне организации живой материи, видовом уровне, о критериях вида. Должны уметь давать определение ключевых понятий. Углубить и расширить знания о виде на основе формирования понятий о популяции как обязательной и структурной его единице, уметь	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Фронтальный и индивидуальный опрос	27.09-01.10		§ 5

				охарактеризовать особенности взаимоотношений организмов в популяциях.	<b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
6.	Факторы эволюции, вызывающие изменения в генофонде популяции: наследственная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, миграции.	1	Комбинированный урок	Получат представления о популяционно-видовом уровне организации жизни на основе формирования знаний о генофонде популяции и мутационных процессах в них; получают знания о начале эволюционных изменений вида, обусловленного направленными преобразованиями популяционного генофонда; научатся давать характеристику причин и результатов нарушения генетического равновесия.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы,	Развитие интеллектуальных и творческих способностей; воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, стремление к здоровому образу жизни.	Фронтальный опрос	04.10-08.10		§ 6

					оценивать свой вопрос, свою работу.					
7.	Фактор эволюции, закрепляющий изменения в генофонде популяции: изоляция	1	Комбинированный	Получат представления о популяционно-видовом уровне организации жизни на основе формирования знаний о генофонде популяции и мутационных процессах в них; получают знания о начале эволюционных изменений вида, обусловленного направленными преобразованиями популяционного генофонда; научатся давать характеристику причин и результатов нарушения генетического равновесия.	<p><b>Общеучебные:</b> должны уметь находить в биологических словарях и справочниках значение терминов, объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для исследования.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Индивидуальный опрос	11.10-15.10		§ 7
8.	Естественный отбор: предпосылки и механизм действия	1	Комбинированный урок	Получат представление о естественном отборе как главной движущей силе всего эволюционного процесса, должны будут уметь давать его определение, а также уметь раскрывать его связь с борьбой за существование и возникновением адаптации; уметь наблюдать проявление естественного отбора в	<p><b>Общеучебные:</b> должны уметь находить в биологических словарях и справочниках значение терминов, объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для исследования.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и	Индивидуальный опрос	18.10-22.10		§ 8

				данной местности, охарактеризовав разные формы такого отбора.	понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	общественной практики.				
9.	Формы естественного отбора	1	Комбинированный урок	Получат представление о естественном отборе как главной движущей силе всего эволюционного процесса, должны будут уметь давать его определение, а также уметь раскрывать его связь с борьбой за существование и возникновением адаптации; уметь наблюдать проявление естественного отбора в данной местности, охарактеризовав разные формы такого отбора.	<b>Общеучебные:</b> должны уметь находить в биологических словарях и справочниках значение терминов, объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для исследования. <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Фронтальный опрос	04.11-05.11	§ 9	

10.	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора	1	Комбинированный урок	Получат представление об эволюционной роли и значении изолирующих механизмов на основе изучения особенностей из двух основных типов.	<p><b>Общеучебные:</b> должны уметь находить в биологических словарях и справочниках значение терминов, объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для исследования.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Фронтальный опрос	08.11-12.11		§ 10
11.	Микроэволюция. Способы и пути видообразования. Многообразие видов как результат эволюции.	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь давать определение видообразования как результата эволюции, иметь представления о разных путях этого процесса на основе углубления знаний о группах изолирующих механизмов и видах изоляции.	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое</p>	Проявлять интерес к новому материалу, способу учебной задачи и способу действия.	Индивидуальный опрос	15.11-19.11		§ 11

					<p>высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>					
12.	Макроэволюция. Доказательства эволюции живой природы.	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь давать определение макроэволюции, а также уметь использовать данные разных наук как доказательства эволюции.	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою</p>	Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.	Индивидуальный опрос	22.11-26.11		§ 12

					работу.					
13.	Направление и пути эволюции	1	Комбинированный урок	Должны уметь анализировать и давать характеристику основных типов эволюционных изменений, главных направлений эволюции; уметь конкретизировать примерами проявление биологического прогресса и регресса; уметь давать характеристику причин вымирания видов и условий сохранения видов, подчеркивая особую роль человека в этих процессах.	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Фронтальный опрос	29.11-03.12		§ 13
14.	Многообразие организмов как результат эволюции	1	Комбинированный	Должны уметь анализировать и давать характеристику основных типов эволюционных изменений, главных направлений эволюции; уметь конкретизировать примерами проявление биологического прогресса и регресса; уметь давать характеристику	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и	Индивидуальный опрос	06.12-10.12		§ 14

				<p>причин вымирания видов и условий сохранения видов, подчеркивая особую роль человека в этих процессах.</p>	<p>деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>общественной практики.</p>				
15.	<p><b>Раздел 2. Развитие жизни на Земле.</b></p> <p>Гипотезы происхождения жизни на Земле</p>	8  1	Комбинированный	<p>Должны уметь анализировать и давать характеристику различных гипотез о возникновении жизни на Земле; уметь формулировать понятие о абиогенном возникновении органических молекул и дальнейших процессах, приведших к появлению первых, примитивных существ на Земле</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план</p>	<p>Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.</p>	Индивидуальный опрос	13.12-17.12		§ 15

					ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
16.	От молекул – к клеткам. Первые клетки и их эволюция.  <b>Лабораторная работа № 2</b>  <b>« Анализ гипотез возникновения жизни на Земле»</b>	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь анализировать и давать характеристику различных гипотез о возникновении жизни на Земле; уметь формулировать понятие об абиогенном возникновении органических молекул и дальнейших процессах, приведших к появлению первых, примитивных существ на Земле	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Фронтальный опрос	20.12-24.12		§ 16
17.	Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в архее, протерозое, палеозое	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь анализировать и давать характеристику различных гипотез о возникновении жизни на Земле; уметь формулировать понятие об абиогенном возникновении органических	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести	Фронтальный опрос	27.12-28.12		§ 17

				<p>молекул и дальнейших процессах, приведших к появлению первых, примитивных существ на Земле. Должны уметь давать характеристику основных этапов формирования жизни, раскрывать сущность гипотезы о происхождении эукариот.</p>	<p>формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p>				
18.	<p>Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в мезозое и кайнозое</p>	1	Комбинированный	<p>Должны уметь анализировать и давать характеристику различных гипотез о возникновении жизни на Земле; уметь формулировать понятие об абиогенном возникновении органических молекул и дальнейших процессах, приведших к появлению первых, примитивных существ на Земле. Должны уметь давать характеристику основных этапов формирования жизни, раскрывать сущность гипотезы о происхождении эукариот.</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать</p>	<p>Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p>	Фронтальный опрос	10.01-14.01	§ 18	

					учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
19.	Гипотезы происхождения человека и его положение в системе животного мира.  <b>Лабораторная работа № 3</b>  <b>« Анализ гипотез возникновения человека»</b>	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь определять систематическое положение человека на основе доказательств о сходстве и отличиях человека и животных; уметь характеризовать стадии антропогенеза, раскрывать особенности каждой стадии. Уметь объяснять сущность основных гипотез происхождения человека, показывать пути миграции человека прямоходящего и пути расселения неолитов.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Индивидуальный опрос	17.01-21.01		§ 19
20.	Движущие силы (факторы) антропогенеза	1	Комбинированный	Уметь характеризовать стадии антропогенеза, раскрывать особенности каждой стадии;	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и	Индивидуальный опрос	24.01-28.01		§ 20

				сформировать понятия о движущих силах антропогенеза.	необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.				
21.	Эволюция человека (антропогенез).  <b>Лабораторная работа № 4</b>  <b>« Описание особой вида по морфологическому критерию»</b>	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь определять систематическое положение человека на основе доказательств о сходстве и отличиях человека и животных; уметь характеризовать стадии антропогенеза, раскрывать особенности каждой стадии. Уметь объяснять сущность основных гипотез происхождения человека, показывать пути миграции человека прямоходящего и пути расселения неантропов.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию,	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Индивидуальный опрос	31.01-04.02		§ 21

					находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
22.	Расы человека, их происхождение и единство	1	Комбинированный	Должны уметь объяснять сущность гипотез расогенеза, уметь доказывать несостоятельность расизма на основе научных фактов.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Фронтальный опрос	07.02-11.02		§ 22

23.	<p><b>Раздел 3. Организмы и окружающая среда.</b></p> <p>Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы.</p>	11  1	Комбинированный	Должны уметь выделять действие экологических факторов на живую природу; уметь их классифицировать, уметь раскрывать важнейшую роль экологии в современном обществе.	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	Проявление ответственного отношения к учению, учебному труду; умение аргументировать и обосновывать свою точку зрения, слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию; умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Индивидуальный опрос	14.02-18.02		§ 23
24.	<p>Жизненные формы организмов. Приспособления организмов к действию экологических факторов.</p>	1	Комбинированный	Должны уметь характеризовать типы биотических взаимоотношений и особенности их проявления в природе, приводить примеры этих отношений.	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое</p>	Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; доброжелательные отношения к мнению другого человека, формирование коммуникативной	Фронтальный опрос	21.02-25.02		§ 24

					<p>высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной и другой деятельности.</p>				
25.	<p>Приспособления организмов к действию экологических факторов.</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b></p> <p><b>« Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»</b></p>	1	Урок изучения нового материала	<p>Должны уметь характеризовать типы биотических взаимоотношений и особенности их проявления в природе, приводить примеры этих отношений.</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою</p>	<p>Умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения; проявление осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.</p>	Фронтальный опрос	28.02-04.03	§ 25	

					работу.					
26.	Экосистема. Биогеоценоз. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь давать определения понятиям экосистема, биогеоценоз. Должны уметь классифицировать экосистемы, вычленять и характеризовать признаки разных структур экологического сообщества на примерах разных биоценозов, выявлять сходства и различия экосистем и агросистем. Должны уметь раскрывать понятия «пищевые цепи», «трофические уровни», пастбищные детритные цепи питания; уметь составлять цепи питания.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Индивидуальный опрос	07.03-11.03		§ 25
27.	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.  <b>Лабораторная работа № 6 «Сравнительная характеристика экосистем и агросистем»</b>	1	Комбинированный	Должны уметь оценивать экологическое состояние популяции и перспективы ее развития, знать ее характеристики.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и	Фронтальный опрос	14.03-18.03		§ 27

					<p>деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	общественной практики.				
28.	<p>Разнообразие экосистем.</p> <p><b>Лабораторная работа № 7 «Составление трофических цепей»</b></p>	1	Урок изучения нового материала	<p>Должны уметь давать определения понятиям экосистема, биогеоценоз. Должны уметь классифицировать экосистемы, вычленять и характеризовать признаки разных структур экологического сообщества на примерах разных биоценозов, выявлять сходства и различия экосистем и агросистем. Должны уметь раскрывать понятия «пищевые цепи», «трофические уровни», пастбищные детритные цепи питания; уметь составлять цепи питания.</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план</p>	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Индивидуальный опрос	21.03-23.03	§ 28	

					ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
29.	Устойчивость и динамика экосистем.  <b>Лабораторная работа № 8</b>  « Изучение и описание экосистем своей местности»	1	Урок изучения нового материала	Должны уметь давать определения понятиям экосистема, биогеоценоз. Должны уметь классифицировать экосистемы, вычленять и характеризовать признаки разных структур экологического сообщества на примерах разных биоценозов, выявлять сходства и различия экосистем и агросистем. Должны уметь раскрывать понятия « пищевые цепи», «трофические уровни», пастбищные детритные цепи питания; уметь составлять цепи питания.	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Индивидуальный опрос	04.04-08.04		§ 29
30.	Биосфера - живая оболочка Земли. Структура биосферы.	1	Комбинированный	Должны уметь давать определение понятию биосфера, давать характеристику вкладу В.И Вернадского в создание современного взгляда на биосферу; уметь давать	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь	Умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения; проявление осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому	Фронтальный опрос	11.04-15.04		§ 30

				<p>характеристику основных этапов развития биосферы; давать характеристику влияния человека на эволюцию биосферы .</p>	<p>формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе  <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.  <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.</p>				
31.	<p>Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.</p>	1	<p>Комбинированный</p>	<p>Должны уметь давать определение понятию биосфера, давать характеристику вклада В.И Вернадского в создание современного взгляда на биосферу; уметь давать характеристику основных этапов развития биосферы; давать характеристику влияния человека на эволюцию биосферы .</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе  <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.  <b>Регулятивные:</b> принимать</p>	<p>Умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения; проявление осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.</p>	<p>Тестирование</p>	<p>18.04-22.04</p>	<p>§ 31</p>	

					учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.					
32.	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы	1	Повторно-обобщающий урок	Должны уметь давать определение понятию биосфера, давать характеристику вклада В.И Вернадского в создание современного взгляда на биосферу; уметь давать характеристику основных этапов развития биосферы; давать характеристику влияния человека на эволюцию биосферы .	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе <b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их. <b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Фронтальный опрос	25.04-30.04		§ 32
33.	Человек и биосфера. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития	1		Должны уметь находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку	<b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами	Текущий	02.05-06.05		§ 33

	<p>человечества.</p> <p><b>Лабораторная работа № 9</b></p> <p><b>« Оценка антропогенных изменений в природе»</b></p>			<p>зрения; анализировать и оценивать биологическую информацию.</p>	<p>необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>	<p>естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>				
34.	Повторение и обобщение	1	Повторно-обобщающий урок	<p>Должны уметь находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения; анализировать и оценивать биологическую информацию.</p>	<p><b>Общеучебные:</b> должны владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации; уметь формулировать проблему, владеть приемами исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе</p> <p><b>Коммуникативные:</b> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию,</p>	<p>Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	Фронтальный опрос	09.05-13.05 16.05-24.05		Доп. материал

					<p>находить ответы на вопросы, формулировать их.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план ответа, отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой вопрос, свою работу.</p>					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--