Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Средняя общеобразовательная школа № 77»

**«Согласовано»**

ПМК естественно-математических

дисциплин

Протокол № 5от

29 августа 2022 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Вершинина Н.А./

«Принято»

научно-методическим

советом

Протокол № 4 от

29 августа 2022г.

« Утверждено»

Директор МБОУ СОШ № 77

Митрошина Г.Л.

Приказ № 135 от

31 августа 2022г.

**Рабочая программа педагога**

**по биологии**

10 классы (базовый уровень)

Составитель: Караваева Е.В.

учитель биологии

1 квалификационная категория

**2022-2023 учебный год.**

**Пояснительная записка.**

Курс « Биология « Общая биология» (базовый уровень) направлен формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но обеспечить адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

***Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:***

- Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ( ред. от 06.03.2019).требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии, рабочей программе «Предметная линия учебников Сивоглазова В. И.», 10 класс, М. : Просвещение, 2019.

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645

"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской

Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"

- Учебный план МБОУ СОШ №77 на 2020-2021 учебный год.

- Программой «Биология». Методические рекомендации. Примерные рабочие

программы. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций:

базовый уровень/ В.И.Сивоглазов. – М: Просвещение, 2017

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253

«Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при

реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального

общего, основного общего, среднего общего образования».

- Примерные основные образовательные программы основного общего и среднего (полного)

общего образования (в соответствии со ст. 14 п.5 Закона Российской Федерации «Об

образовании в Российской Федерации»).

Данная программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего (полного) общего образования,представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего(полного) общего образования

В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программой по биологии для основного общего образования.

Разработана для учебника «Общая Биология» 10-11 классы (базовый уровень) » под редакциейВ.Б.Захарова. изданного М, «Дрофа, 2010». Материал учебника соответствует обязательному минимуму содержания биологического образования и требованиям к уровню подготовки учащихся основной школы.

**Актуальность:**Данная программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего (полного) общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего(полного) общего образования. Программа отражает идеи и

положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности

гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий

(УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования,

выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

**Цели:** формирование системы биологических знаний как компонента целостности

научной карты мира;

-овладение научным подходом к решению различных задач;

-овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить

эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с

объективными реалиями жизни;

 воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде,

осознание значимости концепции устойчивого развития;

Задачи

 ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей

ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к

живой природе;

 развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой

природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами

изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;  овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной,

информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

 формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в

процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как

способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программой по биологии для основного общего образования.

Содержание курса построено с учётом возрастных особенностей школьников

Одной из важнейших задач этапа среднего (полного)общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение биологии, которое призвано

обеспечить:

1) формирование системы биологических знаний как компонентаестественно-научной картины мира;

2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Целью практических работ курса является активное познание программного материала. Лабораторные работы проводятся в соответствии с обязательным минимальным содержанием по выбору учителя.

Для осуществления контроля знаний используются следующие виды форм контроля:

- Устные ответы.

- Контрольные работы.

- Тесты.

- Лабораторные (практические) работы.

- Работа с текстом учебника.

Рабочая программа рассчитана для учащихся 10класс, который делится на 2 группы: технологический и гуманитарный..В классе есть учащиеся с разными возможностями усвоения учебного материала данного курса. Контрольные работы составлены вариативно с учётом уровня подготовки учащихся.

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации программы используются элементы технологии системно-деятельностного подхода, такие, как элементы дифференцированного обучения, технология решения учебных задач.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, конференции.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, в год 34 часа.

**Межпредметные связи в обучении биологии выражены в таких группах:**

1. биология – химия

2.биология - математика.

3.биология – история.

Содержательная сторона этих групп различна: они носят сопоставительный характер, выступает, как первоэлемент для изучения химии, с помощью которой изучается состав органических и неорганических веществ. Математика составляет расчёты. По решению задач, как по генетике, так и по молекулярной биологии. История показывает историческую хронику жизни великих учёных, а также историю открытия биологических явлений. Совместное сочетание этих дисциплин помогает учащимся познать научную картину мира.

Совокупность меж предметных связей раскрывает основные понятия в биологии, как средства познания, обучения.

Особенности изложения материала учебника позволяют использовать его на завершающем этапе изучения биологии после учебников всех существующих линий обучения.

**Планируемые результаты обучения**

**Личностные результаты**:

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и

уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической

принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей

многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5. Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

8. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

11. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

12. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные результаты**:

*Регулятивные УУД:*

-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.

Познавательные УУД:

-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.

Коммуникативные УУД:

-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  симпатии.

-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 конфликтно-генные  ситуации и предотвращать конфликты до  их    активнойфазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая  личностных

  оценочных суждений.

**Предметные результаты**

Учащийся должен:

1. Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

2. Характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

3. Оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;

4. Выделять основные свойства живой природы и биологических систем;

5. Иметь представление об уровневой организации живой природы;

6. Приводить доказательства уровневой организации живой природы;

7. Представлять основные методы и этапы научного исследования;

8. Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

9. Характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-науч-

ной картины мира;

10. Знать историю изучения клетки;

11. Иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической

единице живого;

12. Приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;

13. Сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;

14. Представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;

15. Проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;

17. Пользоваться современной цитологической терминологией;

18. Иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;

19. Обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);

20. Находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;

21. Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.;

22. Иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;

23. Выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и непрямое развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;

24. Понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;

25. Характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;

26. Решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;

27. Приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;

28. Характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;

29. Обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

30. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

31. Иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;

32. Характеризовать основные методы и достижения селекции;

33. Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);

**Ученик получит возможность научиться:**

–давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, ), законы наследственности, закономерности изменчивости;

–характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

–сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

–решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

–решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

–решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

–устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

– объяснять рисунки, схемы, представленные в учебнике, составлять схемы процессов,

протекающих в клетке, иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур.

-работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопического

исследования.

**Ученик получит возможность научиться:**

-оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

–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; описывать их возможное использование в практической деятельности;

–обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

–проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

–обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

–обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

–характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

–устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

–составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

–аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

–обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

–оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

Учебно-методический план.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Кол-во ч.(всего) | Из них | | |
| Изучение нового и закрепление | Лаборат-е, практ-е работы. | Контроль |
| 1 | Введение. Биология, как наука. Методы научного познания. | **3** | **3** | - | - |
| 2 | Клетка. | **10** | **8** | **1** | **1** |
| 2.1 | История изучения клетки. Клеточная теория. | 1 | 1 |  |  |
| 2.2 | Химический состав клетки | 4 | 4 |  |  |
| 2.3 | Строение эукариотической и прокариотической клеток. | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 2.4 | Реализация наследственной информации в клетке. | 1 | 1 | - | - |
| 2.5 | Вирусы. | 1 | 1 | - | - |
| 3 | Организм. | **20** | **19** | - | **1** |
| 3.1 | Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. | 1 | 1 | - | - |
| 3.2 | Обмен веществ и превращение энергии. | 2 | 2 | - | - |
| 3.3 | Размножение. | 3 | 3 | - | - |
| 3.4 | Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) | 2 | 2 | - | - |
| 3.5 | Наследственность и изменчивость | 9 | 8 | - | 1 |
| 3.6 | Основы селекции . Биотехнология. | 2 | 2 | - | - |
| 4 | Резерв. | **2** | 1 |  |  |
|  | Итого: | **34часа. 30 13 1** | | | |

**Содержание тем учебного курса.**

1. **Введение. Биология, как наука. Методы научного познания – 3 часа.**

Краткая история развития биологии Система биологических наук

Сущность живого и свойства живого.

Уровни организации живой природы. Методы биологии.

**2.Клетка -10 часов.**

**2.1**История изучения клетки. Клеточная теория.

**2.2**Химический состав клетки.

**2.3**Строение эукариотической и прокариотической клеток.

**2.4** Реализация наследственной информации в клетке.

**2.5** Вирусы.

**3. Организм – 20 часов.**

**3.1** Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.

**3.2** Обмен веществ и превращение энергии.

**3.3**Размножение.

**3.4**Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).

**3.5** Наследственность и изменчивость.

**3.6**Основы селекции . Биотехнология.

**4. Резерв**. Повторение прошлого материала.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ учебной недели в течение года** | **Поурочное планирование** | **Предметные результаты** | | **Основные виды учебной деятельности и**  **формы работы** |
| ученик научится | ученик получит возможность  научиться |
| 1 | 1/1Краткая история развития биологии Система биологических наук. | Знать: Краткую историю развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. | Раскрыть значение биологических наук для познания природы и для практической деятельностичеловека | Беседа. Составление таблицы.  Устный опрос. |
| 2 | 2/2Сущность живого и свойства живого, материи. | Знать: сущность жизни, её формулировку, свойства живых организмов | Раскрывать и объяснять каждое свойство | Беседа с элементами с.р.  Самоконтроль. |
| 3 | 3/3. Уровни организации живой природы. Методы биологии. | Знать : Основные уровни организации живой природы, методы. | Объяснять каждый уровень и сравнивать с другими | Беседа с элементами с.р.  Устный опрос. |
| 4 | 4/1. История изучения клетки. Клеточная теория | Изучить развитие знаний о клетке. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. | Объяснять роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира. | Беседа с элементами с.р.  Самопроверка. |
| 5. | 5/1Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки. | Изучать химический состав клетки, все компоненты, типы неорганических веществ.. | Объяснять роль всех химических веществ в клетке. | Беседа с элементами с.р.  Самопроверка. |
| 6 | 6/2 Органические вещества клетки. | Знать: строение и функции орг.веществ., понятия мономер, полимер. | Объяснять функции на основе строения и свойств. Решать задачи на нахождение длины фрагмента и количество нуклеотидов. | Беседа с элементами самостоятельной работы.  Тест. |
| 7 | 7/3. ДНК – биологические полимеры. | Знать: строение ДНК, её свойства и значение.  . | Объяснять принцип комплементарности, редупликацию ДНК и их функции. Строить 2 цепь по принципу комплементарности | Лекция, просмотр слайдов по теме.  Биологический диктант. |
| 8 | 8/4 РНК – строение и функции. | Знать: строение и функции РНК. | Объяснять отличия от ДНК и их функции | Лекция, просмотр слайдов по теме.  Тестирование. |
| 9. | 9/1.Строение и функции прокариотических клеток  Л.Р. № 1 « Сравнение клеток растений и животных» | Знать: понятие прокариотическая клетка, её строение. | Сравнивать с другими клетками, работать с микроскопом. | Беседа с элементами самостоятельной работы  Отчёт по л.р. |
| 10 | 10/2. Эукариотическая клетка, строение и функции. Органоиды, их функции. | Знать: понятие эукариотическая клетка, строение, понятие органоид, его функции. | Уметь объяснять различия между клетками. | Комбинированный урок.  Устный опрос. |
| 11 | 11/3.Контрольная работа № 1 по теме: «Строение и химический состав прокариотических и эукариотической клеток» | Знать: строение и состав эукариотической клетки.  . | Объяснять строение, функции органоидов, сравнивать с другими клетками | Тестовые задания с разным уровнем развития. |
| 12 | 12/1Реализация наследственной информации в клетке. | Знать: понятия трансляция, транскрипция, генетический код, его свойства. | Объяснять эти процессы в клетке , решать задачи на генетический код. | Беседа, просмотр слайдов.  Самоконтроль. |
| 13 | 13/1. Вирусы. | Знать: историю открытия вирусов, их строение, свойства и функции. | Уметь  объяснять болезни, которые образуют вирусы и меры профилактики и борьбы с ними. | Лекция.  Устный опрос. |
| 14 | 14/ 1 Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. | Знать: Многообразие живых организмов: одноклеточные, многоклеточные и колониальные формы представителей разных царств органического мира. | Уметь находить отличия между организмами. | Беседа с элементами самостоятельной работы.  Устный опрос. |
| 15 | 15/1. Энергетический обмен. | Знать: понятие энергетический обмен, его стадии. | Объяснять сущность энергетического обмена, его стадии | Лекция.  Самоконтроль. |
| 16 | 16/2.Пластичекий обмен и фотосинтез. | Знать: Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы.  Пластический обмен. Фотосинтез | объяснять стадии фотосинтеза.  Уметь:  Объяснять взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменом | Лекция.  Биологический диктант. |
| 17 | 17/ 1 Деление клетки. Митоз. | Знать: Деление клетки. Митоз – основа роста, регенерации, развития и беспологоразмножения | Составлять и объяснять схемы митоза. | Лекция с просмотром слайдов.  Самоконтроль. |
| 18 | 18/ 2.Размножение: бесполое и половое. | Знать: Формы размножения организмов. Типы бесполого размножения  Биологическая роль полового и бесполого размножения.  Уметь:  Осуществлять сравнительную характеристику полового и бесполого размножения. Объяснять преимущества полового размноженияперед бесполым |  | Беседа с элементами с.р.  Тест. |
| 19 | 19/ 3. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение | Знать: образование гамет. Мейоз. Оплодотворение у растений животных  Уметь:  Составлять схему митоза. |  | Лекция.  Устный опрос. |
| 20. | 20/1. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный и постэмбриональный периоды | Знать: Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза.. | объяснять процессы стадии и сущность эмбриогенеза. | Лекция. С элементами сравнения.  Самопроверка. |
| 21 | 21/ 2.Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье | Знать: .Причины нарушений развития организма. | Выявлять вредные факторы, влияющие на эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов и на репродуктивное здоровье человека. | Беседа.  Тест. |
| 22 | 22/1. Основы генетики. Основные понятия генетики. | Знать: Основные генетические понятия, термины, символы. | объяснять эти понятия и символы | Лекция, просмотр слайдов.  Самоконтроль. |
| 23 | 23/2. Закономерности наследования. Первый и второй законы Г. Менделя. | Знать: закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Анализирующее скрещивание. | Объяснять эти закономерности и решать генетические задачи. | Лекция.  Самопроверка. |
| 24 | 24/3 Закономерности наследования. Третий закон Г. Менделя. | Знать: закономерности наследования, установленныеГ. Менделе  задачи. | Объяснять закономерности и решать задачи. | Лекция.  Диктант по терминам. |
| 25 | 25/4.Хромосомная теория наследственности. | Знать: Закономерности закона Моргана, понятие локус, генетические карты.  Моргана. | объяснять закон Моргана. | Лекция.  Тест. |
| 26 | 26/ 5. Взаимодействие генов. | Знать: типы взаимодействий. | определять тип и решать задачи. | Лекция. Просмотр слайдов.  Биологический диктант по терминам. |
| 27 | 27/6 Генетика пола. | Знать: Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Современное представление о гене и геноме. | Объяснять механизмы передачи признаков по наследству; решать задачи. | Лекция. Решение задач.  Самопроверка. |
| 28. | 28/7. Изменчивость: наследственная и ненаследственная. | Знать: понятие изменчивость, её типы. | объяснять типы изменчивости. | Беседа, фронтальная работа.  Самоконтроль. |
| 29 | 29/8. Контрольная работа № 2 по теме: «Основы генетики. Виды изменчивости». | Знать: Основные символы, законы генетики, термины. | Уметь применять знания на практике, решать генетические задачи. | Контрольная работа с разным уровнем обучения. |
| 30 | 30/9. Генетика и здоровье человека. | Знать: Значение генетики для медицины. | Уметь объяснять для чего необходимо здоровье человека с точки зрения генетики. | Беседа, сообщения.  Устный опрос. |
| 31 | 31/1. Селекция: основные методы и достижения. | Знать: Понятия: селекция, искусственный отбор, гибридизация, гетерозис, мутагенез, полиплоидия, биотехнология, штамм, порода, сорт. задачи и значение селекции. основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов. | Уметь основывать общебиологические свойства, лежащие в основе возникновения новых сортов растений и пород животных. Обосновывать совпадение центров происхождения культурных растений с местами расположения великих древних цивилизаций. | Беседа с элементами с.р.  Биологический диктант. |
| 32 | 32/2.Биотехнология: достижения и перспективы развития. | Знать: термины: биотехнология, методы.  Уметь объяснять методы биотехнологии. | Уметь объяснять методы биотехнологии. | Лекция, сообщение.  тестирование |
| 33 | 33/3. Повторение прошлого материала. |  |  |  |
| 34 | 34/4 Итоговый урок. |  |  |  |
| Итого | 34 часа. |  |  |  |

.

1. Зачёт № 1 « Строение и химический состав прокариотической и эукариотической клеток»

Учащиеся должны знать :

1 уровень: оценка «3» : Знать: термины: прокариоты, эукариоты, их строение.

2 уровень: оценка «4» и «5»: Знать термины : прокариоты, эукариоты, химический состав, строение этих клеток.

Уметь: сравнивать эти клетки, показывать их отличия. Уметь доказывать, что эукариоты являются более прогрессивными клетками.

2. Зачёт № 2 « Основы генетики. Виды изменчивости»

Учащиеся должны знать :

1 уровень оценка « 3» : термины: генетика, изменчивость, наследственность, законы Менделя, символы.

2 уровень: оценка «4» и «5»: знать основные генетические термины, генетические символы, виды изменчивости.

Уметь: решать генетические задачи на законы Менделя, Моргана, кроссинговер. Уметь объяснять эти закономерности.

Зачёт № 1 « Строение и химический состав прокариотической и эукариотической клеток» Т.А. Козлова Тематическое и поурочное планирование по биологии М, « Экзамен», стр. 64.

Зачёт № 2 « Основы генетики. Виды изменчивости»Т.А. Козлова Тематическое и поурочное планирование по биологии М, « Экзамен», стр.138.

Список литературы для учителя.

1. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. М.: Дрофа.2001.

2.Общая биология . Базовый уровень: учеб, для 10 - 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов , И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2007. -368 с.;

3. А.С. Батуев, М.А. Гуленкова , А.Г. Еленевский. Биология. Большой справочник для школьников поступающих в вузы. –М.: Дрофа,2004.

4. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко .Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие.- М.: Дрофа,2002.

5. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. – М.: Дрофа,2009.

6.Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

7. Козлова Т.А., Кучменко B.C. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.:Дрофа, 2002;

8. Козлова Т.А. Общая биология . 10 -11 классы : Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонина «Общая биология » - М. : Дрофа, 2002

9.Сивоглазов В.И, Сухова Т.С., Козлова Т.А. Биология . Общие закономерности. – М. ГЕНЖЕР, 1999

Список литературы для учащихся.

1. Тетрадь на печатной основе .—Саратов.: Лицей. часть 1,2. 2004.

2. М.В. Оданович. Биология « Тесты 10 класс» - Волгоград 2005.

3. В.Н.Касаткин, И.А. Парашутин « Здоровье» Москва.2005.

4.В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. – М.: Дрофа, 2009.

5.А.С. Батуев, М.А. Гуленкова , А.Г. Еленевский. Биология. Большой справочник для школьников поступающих в вузы. –М.: Дрофа,2004.

Приложение.

1.Л.П. Анастасова. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана –Граф, 1997.

2. Г.И. Лернер Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум,1998.

3. Т.А. Козлова, С.Н.Колосов. Дидактические карточки-задания по общей биологии. М: Издательский дом « Генджер»,2005.

4. Интернет –ресурсы на усмотрение учителя.

5. Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание. – М.: Дрофа, Физикон, 2006.