**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Дагестан**

**Администрация муниципального района "Кизлярский район"**

**МКОУ "Хуцеевская СОШ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**Руководитель ШМО естественн0-точного цикла\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Курбанов Ш.А.Протокол №1 от «30» 08. 2023 г. | **СОГЛАСОВАНО**Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Аджиева С.Р.Протокол №1 от «30» 08. 2023 г. | **УТВЕРЖДЕНО**Директор МКОУ «Хуцеевская СОШ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Магомедова Р.З.Приказ № 55/3-ОД от «31» 08. 2023 г. |

## **Рабочая программа**

**учебного предмета «Биология. Базовый уровень»**

для обучающихся 10 класса

на 2023-2024 учебный год

 **Составитель:** Разакова Хадижат Алиевна

 учитель биологии и химии

**Нормативные документы**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Нормативные документы |
| 1 | Федерального Закона № 273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»; |
| 2 | Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 "Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"; |
| 3 | Федерального перечня учебников. рекомендуемых к использованию в 2023-2024 учебном году.  |
| 4 | Основной образовательной программы основного общего образования, утверждённого приказом № 55/3 -ОД от 31 августа 2023г |
| 5 | Учебного плана на 2023-2024 учебный год. |
| 6 | Программы по биологии, разработанной в соответствии с учетом специфики данного предмета, логики учебного процесса, за­дачи формирования у школьников умения учиться, на основе авторской программы «Биология». Автор учебника В.И.Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова. |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
| 1 | В.И.Сивоглазов  | Общая Биология.  | 2020 | Дрофа |
| 2 | И.Б. Агафонова |  |  |  |
| 3 | Е.Т.Захарова |  |  |  |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)**

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные |  Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения биологии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.**Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:** **Патриотического воспитания**  1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения биологической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества; **Гражданского воспитания**  2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении научных экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; **Ценности научного познания**  3) мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли биологии в познании этих закономерностей;  4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по биологии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; 5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; 6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; **Формирования культуры здоровья**  7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни; **Трудового воспитания** 8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по биологии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде; **Экологического воспитания**  9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;  10) способности применять знания, получаемые при изучении биологии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов познания;  11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.  |
| Метапредметные | Регулятивные УУД:* -Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* -Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* -Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* -Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* -В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
 |
| Познавательные УУД:* -Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* -Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* -Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* -Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* -Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* -Вычитывать все уровни текстовой информации.
* -Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 |
| Коммуникативные УУД: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). |
| Предметные | В результате изучения курса биологии в основной школе:Ученик научится пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.Ученик овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.Ученик освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.Ученик приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.Ученик получит возможность научиться:• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;• ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;• создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников. |

***Модуль «Школьный урок» для ООО***

Использование воспитательных возможностей организации урока на уровне основного общего образования предполагает:

1.    Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся.

2.    Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).

3.    Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).

4.    Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).

5.    Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).

6.    Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися).

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет  | Реализация программы воспитания |
| Биология | Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.Исключительную важность приобретает это направление для становления ценностных отношений учащихся к природе, людям, своему здоровью; для формирования экологического мышления и экологической грамотности в разных сферах деятельности; для понимания взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека. |

 **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФК ГОС)**

|  |  |
| --- | --- |
| Обучающиеся должны  | * ***основные положения*** биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* ***строение биологических объектов:*** клетки; генов и хромосом;;
* ***сущность биологических процессов:*** размножение, оплодотворение,
* ***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки;

**биологическую терминологию и символику**; |
| Знать/ понимать |
| Уметь | * ***объяснять:*** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
* ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
* ***выявлять*** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* ***сравнивать***: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* ***анализировать и оценивать*** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* ***находить*** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение
 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (из ООП)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Тема | Содержание |
| **ВВЕДЕНИЕ (1 ч)** | Роль биологии в формировании современной картины мира, практическое значение биологических знаний. | Место курса «Общая биология» в системе естественно-научных дисциплин, а также среди биологических наук. Цель и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли. Система живой природы. Царства живой природы. |
| Глава 1. **Биология как наука. Методы научного познания (3 ч)** | Кратная история развития биологии. | Структура биологии как науки. Биологические науки о форме и строении организмов. Систематика. Эволюционное учение. Классификация биологических наук. Этапы развития биологии. Определение жизни. Химический состав и клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость. Ритмичность процессов жизнедеятельности. Дискретность и целостность. Уровни организации живой природы. Иерархия уровней. Методы познания живой природы и их особенности.  |
| Сущность жизни и свойства живого. |
| Уровни организации живой материи. Методы биологии. |
| Глава **2. Клетка (10 ч)** | История изучения клетки. Клеточная теория. | Клетка как структурная и функциональная единица живого. История изучения клетки. Прокариотическая и эукариотическая клетки. Принципиальная схема строения клетки. Клеточная теория и ее основные положения. Элементный состав клетки. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы. Липиды, углеводы: строение, классификация и биологическая роль. Моносахариды и полисахариды. Белки — биологические полимеры; их структурная организация. Функции белковых молекул. Белки-ферменты. Структуры белка: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Денатурация и ренатурация белков. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Транскрипция. РНК: структура и функции. Эукариотическая клетка. Плазматическая мембрана и ее функции. Цитоплазма эукариотической клетки. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, их значение и роль в метаболизме клеток. Особенности строения растительной клетки. Клеточное ядро, его структура. Хромосомы. Кариотип. Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Ген, генетический код, свойства генетического кода. Особенности строения и размножения вирусов. |
| Химический состав клетки. |
| Неорганические вещества клетки. |
| Органические вещества. Общая характеристика. Липиды. |
| Органические вещества. Углеводы. Белки. Нуклеиновые кислоты |
| Эукариотическая клетка. Цитоплазма. |
| Органоиды.  |
| Клеточное ядро. Хромосомы. |
| Прокариотическая клетка.  |
| Реализация наследственной информации в клетке. |
| Неклеточная форма жизни: вирусы. |
| Глава**3.****Организм (20 ч)** | Организм – единое целое. Многообразие организмов. | Разнообразие организмов (одноклеточные и многоклеточные организмы). Колониальные организмы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. АТФ как универсальный источник  |
| Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен. | энергии. Макроэргические связи. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Особенности обмена веществ у растений, животных и грибов. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза. Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Виды бесполого размножения. Варианты вегетативного размножения. Половое размножение животных и растений; гаметы, половой процесс. Биологическое значение полового размножения. Мейоз и его отличия от митоза. Биологическое значение мейоза. Гаметогенез. Этапы образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Значение гаметогенеза. Оплодотворение и его сущность. Биологический смысл оплодотворения. Варианты оплодотворения. Особенности оплодотворения у растений. Двойное оплодотворение у покрытосеменных. Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двухслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Особенности эмбрионального развития человека. Предплодный и плодный периоды. Рождение. Постэмбриональный период развития. Критические периоды онтогенеза. Влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие зародыша и репродуктивное здоровье человека. Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Доминантные и рецессивные признаки. Аллели и аллельные гены. Гомозиготы и гетерозиготы. Первый закон Менделя. Второй закон Менделя. Закон (гипотеза) чистоты гамет. Цитологические основы моногибридного скрещивания. |
| .Пластический обмен. Фотосинтез. |
| Деление клетки. Митоз. |
| Бесполое размножение. |
| Половое размножение. |
| Образование половых клеток. Мейоз. |
| Оплодотворение. |
| Индивидуальное развитие организмов. |
| Онтогенез человека. |
| Репродуктивное здоровье. |
| Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. |
| Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. |
| Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. |
| Хромосомная теория наследственности. |
| Современные представления о гене и геноме. |
| Генетика пола. |
| Ненаследственная изменчивость. |
| Наследственная изменчивость. |
| Генетика и здоровье человека. |
| Селекция: основные методы и достижения. |
| Биотехнология: достижения и перспективы развития. |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Главы****программы** | **Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»** | **Количество****часов** | **КР** |
|
| 1 | ВВЕДЕНИЕ (1 ч) | День знаний | 1 |  |
| 2 | Биология как наука. Методы научного познания (3ч) | День солидарности в борьбе с терроризмом.День IntentМеждународный день толерантности. День отказа от курения.День матери в России.День защиты ЗемлиМеждународный день инвалидов | 3 |  |
| 3 | Клетка (10 ч) | День российской науки.День защитника Отечества.Международный женский день.День ПтицМеждународный день семьи. | 10 | 1 |
|  | Организм (20 ч) | День российской науки.День защитника Отечества.Международный женский день.День Птиц | 20 | 1 |
|  | Итого |  | 34 | 2 |

# ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | № урока | День недели | Тема | Дата проведения |
|  |  |  |  | По плану | Фактически |
| 1 | 4 | 4 | Контрольная работа: «Биология как наука. Методы научного познания. Клетка» | 18.10 |  |
| 2 | 4 | 8 | Контрольная работа: «Клетка . Организм» | 10. 04 |  |

 **Расчет количества уроков**

**к календарно-тематическому план**

|  |  |
| --- | --- |
| I полугодие | 32 |
| II полугодие | 36 |
| Всего | 34 |

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 1 урока (ов) в неделю, всего 34 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 34 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

**Принятые обозначения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КР | Контрольная работа | 2 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА**

**ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ С УЧЕТОМ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА 2023/2024 г.**

10 класс, 34 ч.( 1час в неделю) **Автор учебника:**  В.И.Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захаров ( Дрофа)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата по**  | **Тема урока** | **Кол-во часов** | Д/З | Примечание |
| **плану** | **факту** |  |  |
|  |  |  | **1-полугодие** |  |  |  |
|  |  |  | **Введение (1 ч)** |  |  |  |
| **1** | 609 |  | Введение. | 1 | С. 3-4 |  |
|  |  |  | **Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 ч)** |  |  |  |
| **2(1)** | 1309 |  | Кратная история развития биологии. | 1 | § 1,с.6-8 |  |
| **3(2)** | 20.09 |  | Сущность жизни и свойства живого. | 1 | § 2,с 8-15 |  |
| **4(3)** | 27.09 |  | Уровни организации живой материи. Методы биологии. | 1 | § 3,с.15-21 |  |
|  |  |  | **Раздел 2. Клетка (10 ч)** |  |  |  |
| **5(1)** | 4.10 |  | История изучения клетки. Клеточная теория. | 1 | § 4,с.28-36 |  |
| **6(2)** | 11.10 |  | Химический состав клетки. | 1 | § 5,с.36-42 |  |
| **7(3)** | 18.10 |  | Неорганические вещества клетки. Контрольная работа: «Биология как наука. Методы научного познания. Клетка» | 1 | § 6,с.42-48 |  |
| **8 (4)** | 27.10 |  | Органические вещества. Общая характеристика. Липиды. Углеводы. Белки | 1 | § 7,с.51-63 |  |
| **9(5)** | 8.11 |  | Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. | 1 | § 9,с.63-69 |  |
| **10(6)** | 15.11 |  | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. | 1 | § 10,с.69-8 |  |
| **11(7)** | 22.11 |  | Клеточное ядро. Хромосомы. | 1 | § 11,с. 83-88 |  |
| **12(8)** | 29.11 |  | Прокариотическая клетка.  | 1 | § 12, с.88-95.  |  |
| **13(9)** | 6.12 |  | Реализация наследственной информации в клетке. | 1 | § 13,с95-101 |  |
| **14(10)** | 13.12 |  | Неклеточная форма жизни: вирусы. | 1 | § 14, с.102-110 |  |
|  |  |  | **Раздел 3. Организм (20 ч)** |  |  |  |
| **15(1)** | 20.12 |  |  Организм – единое целое.. | 1 | § 15, с.112-118 |  |
| **16(2)** | 27.12 |  | Обмен веществ и превращение энергии. | 1 | § 16, с.118-121 |  |
|  |  |  |  **2- полугодие** |  |  |  |
| **17(3)** | 10.01 |  | Пластический обмен. Фотосинтез. | 1 | § 17с.123-128 |  |
| **18(4)** | 17.01 |  | Деление клетки. Митоз. | 1 | § 18,с.128-136 |  |
| **19(5)** | 24.01 |  | Бесполое и половое размножение. | 1 | § 19,с.136-142 |  |
| **20(6)** | 31.01 |  | Образование половых клеток. Мейоз. | 1 | § 20,с.142-150 |  |
| **21(7)** | 7.02 |  | Оплодотворение. | 1 | § 21,с.150-155 |  |
| **22(8)** | 14.02 |  | Индивидуальное развитие организмов. | 1 | § 22,с.155-163 |  |
| **23(9)** | 21.02 |  | Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье | 1 | § 23,с.163-170 |  |
| **24(10)** | 28.02 |  | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. | 1 | § 24,с.170-173 |  |
| **25(11)** | 6.03 |  | Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. | 1 | § 25,с.173-180 |  |
| **26(12)** | 15.03 |  | Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. | 1 | § 26,с.180-187 |  |
| **27(13)** | 20.03 |  | Хромосомная теория наследственности. | 1 | § 27,с.187-191 |  |
| **28(14)** | 3.04 |  | Современные представления о гене и геноме. | 1 | § 28,с.191-200 |  |
| **29(15)** | 10.04 |  | Генетика пола. Контрольная работа: «Клетка . Организм» | 1 | § 29,с.200-206 |  |
| **30(16)** | 17.04 |  | Изменчивость :ненаследственная и наследственная изменчивость. | 1 | § 30,с.206-212 |  |
| **31(17)** | 24.04 |  | Генетика и здоровье человека. | 1 | § 31,с.212-224 |  |
| **32(18)** | 8.05 |  | Доместикация и селекция: основные методы и достижения. | 1 | § 32,,с.224-233 |  |
| **33(19)** | 15.05 |  | Биотехнология: достижения и перспективы развития. | 1 | § 33,с.233-241 |  |
| **34(20)** | 22.05 |  | Итоговый урок по курсу биологии в 10 классе. | 1 | § 26,с.6-241 |  |

 **ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Причина и способ корректировки** |
| **план** | **факт** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |