

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Октябрьский сельский лицей  
Чердаклинского района Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора лицея  
от 31 августа 2022 года  
№ 200

Рабочая программа  
(в том числе с применением электронного обучения и  
дистанционных образовательных технологий)  
по биологии(базовый уровень)  
для обучающихся 10 класса  
на 2022-2023 учебный год  
учителя географии и биологии  
высшей квалификационной категории  
Еремеевой Наталии Валерьевны

Срок реализации: один год

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры математики, информатики  
и естественно-научных дисциплин  
Протокол № 01 от «29» августа 2022 года  
Руководитель кафедры Е.П Дронова

СОГЛАСОВАНО  
зам директора лицея по УВР  
Г.М. Константинов  
«30» августа 2022год

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе**

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

- 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; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, 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;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- 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 универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- 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 универсальные учебные действия**

##### **Выпускник научится:**

- 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**

- знать и понимать *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся учёных* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику*;
- 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 эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать;
- использовать приобретённые 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;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:**

***Выпускник на базовом уровне научится:***

- 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;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- 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.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

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

## **2. Основное содержание по темам рабочей программы**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

### **Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО**

#### **Тема 1. Химический состав клетки**

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

*Лабораторные работы №1. Активность фермента каталазы в животных и растительных тканях.*

#### **Тема 2. Структура и функции клетки**

Развитие знаний о клетке. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции. Прокариоты и эукариоты.

*Лабораторные работы:*

№ 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука».

№ 3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»

Обобщение по теме «Химический состав клетки». « Структура и функции клетки»

#### **Тема 3. Обеспечение клеток энергией**

Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

#### **Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке**

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков.

Вирусы. Профилактика СПИДа. Обобщение по теме: «Обеспечение клеток энергией», « Наследственная информация и реализация ее в клетке»

### **Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ**

#### **Тема 5. Размножение организмов**

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

#### **Тема 6. Индивидуальное развитие организмов**

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.

### **Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ**

#### **Тема 7. Основные закономерности наследственности**



Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

#### **Тема 8. Основные закономерности изменчивости**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

#### **Тема 9. Генетика и селекция**

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование. Итоговое контрольное тестирование за 10 класс.

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Целевые приоритеты с учетом программы воспитания</b>	<b>Методы и приемы с учетом программы воспитания</b>
1.	Введение	1	1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. 2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.	1. Поддержка; поощрение.  2. Подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
	<b>Химический состав клетки</b>	<b>5</b>		
2.	Неорганические соединения клетки	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения;

			получаемой на уроке социально значимой информацией.	-выработка своего отношения к проблеме.
3.	Углеводы. Липиды	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
4.	Белки, их строение и функции. <i>Лабораторные работы №1.</i> <i>Активность фермента каталазы в животных и растительных тканях.</i>	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
5.	Нуклеиновые кислоты	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
6.	АТФ и другие органические соединения клетки	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Подбор соответствующих заданий.
	<b>Структура и функции клетки</b>	4		
7.	Клетка –элементарная единица живого	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
8.	Цитоплазма. Мембранные органоиды клетки. <i>Лабораторные работы № 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука».</i>	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
9.	Ядро. Прокариоты, эукариоты. <i>Лабораторные работы</i>	1	Навык самостоятельного решения	Инициирование и поддержка исследовательской

	№ 3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом».		теоретической проблемы.	деятельности школьников
10.	Обобщение по теме « <b>Химический состав клетки</b> ». « <b>Структура и функции клетки</b> »	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Подбор соответствующих заданий
	<b>Обеспечение клеток энергией</b>	<b>3</b>		
11.	Обмен веществ. Фотосинтез.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Групповая работа;
12.	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
13.	Биологическое окисление при участии кислорода.	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
	<b>Наследственная информация и реализация ее в клетке</b>	<b>5</b>		
14.	Генетическая информация. Удвоение ДНК	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
15.	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
16.	Биосинтез белков. Регуляция работы генов у бактерий и эукариот.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
17.	Вирусы. Генная и клеточная инженерия.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
18.	Обобщение по теме:	1	Активизации	Поддержка;

	<b>«Обеспечение клеток энергией», «Наследственная информация и реализация ее в клетке»</b>		познавательной деятельности учащихся	поощрение.
	<b>Размножение организмов</b>	<b>4</b>		
19.	Бесполое и половое размножение.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
20.	Деление клетки. Митоз	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
21.	Мейоз.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
22.	Образование половых клеток и оплодотворение	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
	<b>Индивидуальное развитие организмов</b>	<b>2</b>		
23.	Зародышевой и постэмбриональное развитие организмов	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
24.	Дифференцировка клеток. Развитие взрослого организма.	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения
	<b>Основные закономерности наследственности</b>	<b>5</b>		
25.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
26.	Генотип и фенотип. Решение генетических задач.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
27.	Дигибридное	1	Навык	Инициирование и

	скрещивание. Третий закон Менделя.		самостоятельного решения теоретической проблемы.	поддержка исследовательской деятельности школьников
28.	Сцепленное наследование генов. Отношение ген-признак.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
29.	Взаимодействие генотипа и среды. Генетические основы поведения. Обобщение по теме: «Генетика»	1	Активизации познавательной деятельности учащихся	Поддержка; поощрение.
	<b>Основные закономерности изменчивости</b>	<b>3</b>		
30.	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
31.	Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
32.	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. Обобщение по теме «Изменчивость»	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
	<b>Генетика и селекция</b>	<b>2</b>		
33.	Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы селекции. Успехи селекции	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
34.	Итоговое контрольное тестирование за 10 класс.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка деятельности школьников в рамках выполнения итоговой работы.