**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ЧЕРЕМШАНСЧКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**- ПРОКУТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_  от « \_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | **«Согласовано»**  Методист школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **«Утверждаю»**  Директор МАОУ  Черемшанская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. Е. Болтунов |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

биология

2020 – 2021 учебный год

Учитель: Военмастер Лариса Анатольевна, высшая квалификационная категория

Класс: 9

Всего часов в год: 68

Всего часов в неделю: 2

с. Прокуткино, 2020

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, СОО, ООО (приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», Приказ Минобрнауки России от 31.12. 2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерацииот 6 октября 2009 г. № 373»);

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС второго поколения (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации», приказ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы СОО, ООО по биологии с учётом авторской программы «Биология. Базовый уровень». Авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. (представлены в сборнике «Программы. Природоведение. Биология. Экология. 5–11 кл.». М.: - Издательство «Вентана-Граф», 2010 г.).

Рабочая программа ориентирована на учебник: Пономарева И.Н., Чернова Н.М., Корнилова О.А. М.: - «Вентана-Граф», 2018 г.

**Общая характеристика предмета**

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих явлений и роли их в культуре человечества.

Содержание программы отражает состояние науки и ее вклад в решение современных проблем общества.

Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Значительное место в курсе «Основы общей биологии» отведено лабораторным работам и экскурсиям, которые позволяют подкрепить теорию наблюдениями и выполнением простейших исследований свойств живой природы и состояния окружающей среды.

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 238 часов для обязательного изучения биологии на ступени основного общего образования. Согласно учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ-Прокуткинская СОШ в 2019-2020 учебном году на изучение биологии в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год)

**Изучение НРК**. По учебному плану Прокуткинской СОШ на 2020-2021 учебный год выделено в 9 классе 13 часов экологической направленности, которые изучаются в созвучных темах календарно-тематического планирования биологии в 9 классе.

**Цели изучения курса**

Изучение биологии направлено на достижение следующихцелей:

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

**Учебно-методический комплект**

* 1. Учебник: «Биология» 9 класс, Пономарева И.Н., Чернова Н.М., Корнилова О.А. М.: - «Вентана-Граф», 2018 г.
  2. Рабочая тетрадь на печатной основе (Козлова Т.А., Кучменко В.С. «Биология»  9 кл.).

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Название темы*** | ***Количество часов*** | ***Количество практических работ*** |
| Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез) | 1 |  |
| Глава 1. Общие закономерности жизни | 3 |  |
| Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне | 10 | 2 |
| Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне | 20 | 2 |
| Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 18 | 1 |
| Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 11 | 1 |
| Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| Годовая контрольная работа. | 1 |  |
| Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| **Итого** | **68** | **6** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **33 недели** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** | **Год** |
| Кол-во часов | 16 | 16 | 20 | 16 | **68** |
| Контрольные работы | 1 | - | - | 1 | **2** |
| Практические работы | 2 | 2 | 1 | 1 | **6** |

**Содержание курса**

**Глава 1. Общие закономерности жизни (4 ч)**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

**Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (9 ч)**

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

***Практическая работа № 1*** «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

***Практическая работа № 2*** «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

**Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)**

Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости.Ненаследственная изменчивость.Основы селекции организмов.

***Практическая работа № 3*** «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

***Практическая работа № 4*** «Изучение изменчивости у организмов».

**Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

***Практическая работа № 5*** «Приспособленность организмов к среде обитания».

**Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)**

Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

***Практическая работа № 6*** «Оценка качества окружающей среды».

**Требования к результатам обучения (сформированность УУД)**

***Личностные результаты:***

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
* осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
* оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* воспитания чувства гордости за российкую биологическую науку;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
* признание ценности жтзни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
* уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

***Метапредметные результаты:***

1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

* работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
* проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
* сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
* строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
* определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) *регулятивные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
* самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
* работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
* интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
* участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
* объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
* характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
* понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
* характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
* сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и аукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
* доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма упрокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
* характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять зачение включений в жизнедеятельность клетки;
* сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
* определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
* оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
* понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
* характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
* различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
* использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип ка систему взаимодействующих генов организма;
* распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
* понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
* характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
* описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
* проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;
* объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
* характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
* описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
* характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
* осознавать антинаучную сущность расизма;
* описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометричеких групп между собой;
* характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
* классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
* характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
* применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2)  *в целостно-ориентацинной сфере:*

* знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
* приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
* оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) *в сфере физической деятельности:*

* демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) *в эстетической сфере:*

* оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

**Список дополнительной литературы**

1. Материалы для подготовки к ГИА. Тестовые задания. (Сборники разных авторов))
2. Козлова Т.А, Кучменко В.С. «Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие, -М.:Дрофа, 2002 г.

**График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Дата проведения | Тема |
| 12 | 12.10 | Клетка |
| 65 | 18.05 | Итоговая контрольная работа |

**Тексты контрольных работ**

**Контрольная работа №1 «Клетка»**

Вариант №1

**ЧАСТЬ 1**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Молекулы какого вещества способны к репликации?  1) и-РНК 2) т-РНК 3) р-РНК 4) ДНК |
| 2 | В молекуле ДНК по принципу комплементарности аденин связан двумя водородными связями с...  1)урацилом 2)тимином  3)цитозином 4)гуанином |
| 3 | Содержание какого химического элемента в клетке больше, чем остальных, в % от сухой массы?  1)азота 2) углерода  3)водорода 4)кислорода |
| 4 | От концентрации каких соединений зависят буферные свойства клетки?  1) углеводов 2)липидов  3) минеральных солей 4) нуклеиновых кислот |
| 5 | Какие органические соединения выполняют функцию биокатализаторов?  1) нуклеиновые кислоты 2) белки  3) липиды 4) углеводы |
| 6 | Как называется утрата белковой молекулой своей структурной организации?  1) ренатурация 2) процессинг  3) метаболизм 4) денатурация |
| 7 | Какие химические связи возникают в молекуле ДНК, изображённой на рисунке 5, между нуклеотидами?    1) ковалентные 2) ионные  3) водородные 4) пептидные |

**ЧАСТЬ 2**

***В заданиях 1 – 3 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры без пробелов и других символов***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | К биополимерам относятся... 1)белки  2)минеральные соли  3)полисахариды  4)вода  5)нуклеиновые кислоты 6)полиэтилен |
| 2 | Какие функции в клетке выполняют углеводы? 1) энергетическую  2)каталитическую  3)запасающую 4)гормональную 5)строительную  6)транспортную |
| 3 | В световой фазе фотосинтеза происходит   1. восстановление углекислого газа   Б) образование кислорода   1. синтез АФТ   Г) окисление НАДФ·Н  Д) фотолиз воды  Е) образование глюкозы  Ответ: . (Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.) |

|  |
| --- |
| ***При выполнении задания 4 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Установите соответствие между особенностями и молекулами сложных органических веществ, для которых они характерны.   |  |  | | --- | --- | | **ОСОБЕННОСТИ** | **МОЛЕКУЛЫ** | | A)полимер, который состоит из двух спирально закрученных цепочек  Б) полимер, который состоит из одной линей­ной цепочки  B)в состав нуклеотидов входят азотистые основания — аденин, тимин, гуанин и цитозин Г) в состав нуклеотидов входят азотистые основания — аденин, урацил, гуанин и цитозин Д) в состав нуклеотида входит пентоза-рибоза Е**)** в состав нуклеотида входит пентоза-дезоксирибоза | 1**)РНК**  2) **ДНК** |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | Е | |  |  |  |  |  |  | |
| **При выполнении задания 5 вставьте в текст пропущенные термины из предложенного списка, используя для этого цифровые обозначения.** | |
| 5 | Для того чтобы синтезировался белок, информация о последовательности аминокислот в его первичной структуре должна быть доставлена к рибосомам. Этот процесс включает два этапа.  Передача информации путем синтеза на одной из цепей молекулы ДНК одноцепочечной молекулы РНК – это . Следующий этап биосинтеза белка – перевод информации, заключенной в последовательности нуклеотидов (последовательности кодонов) молекулы и-РНК в последовательность аминокислот полипептидной цепи -  Перечень терминов:   1. — энергетический обмен 4 — транскрипция 2. — диссимиляция 5 — биосинтез белков 3. — трансляция   **Ответ:** |
| 6 | В чем заключается биологический смысл репликации молекулы ДНК? |

**Итоговая проверочная работа №2 «Общие закономерности»**

**1 вариант**

К каждому из заданий 1 – 10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

1. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

1. Клеточную мембрану
2. Эндоплазматическую сеть
3. Вакуоль
4. Рибосому

2. Образование новых видов в природе происходит в результате

1. Регулярных сезонных изменений в природе
2. Возрастных физиологических изменений особей
3. Природоохранной деятельности человека
4. Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

1. Гистология
2. Эмбриология
3. Экология
4. Цитология

4. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

1. Рост
2. Движение
3. Ритмичность
4. Раздражимость

5. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

1. Хлоропластов
2. Плазматической мембраны
3. Оболочки из клетчатки
4. Вакуолей с клеточным соком

6, Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

1. И.И. Мечникова
2. Луи Пастера
3. Н.И. Вавилова
4. Ч. Дарвина

7. Какая цепь питания составлена правильно

1. кузнечик-------------растение-----лягушка---------змея----------хищная птица
2. растение----- кузнечик----------- лягушка---------змея----------хищная птица
3. лягушка-------растение-----кузнечик-------хищная птица----- змея
4. кузненчик-------змея--- хищная птица -------лягушка-------- растение

8. Какое изменение **не относят** к ароморфозу

1. Живорождение у млекопитающих
2. Прогрессивное развитие головного мозга у приматов
3. Превращение конечностей китов в ласты
4. Постоянная температура тела у птиц и млекопиьтающих.

9. При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

1. 75%
2. 10%
3. 25%
4. 50%

10. К освобождению энергии в организме приводит

1. Образование органических веществ
2. Диффузия веществ через мембраны клеток
3. Окисление органических веществ в клетках тела
4. Рахложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

При выполнении заданий Части 2. запишите номера трех правильных ответов

1. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

1. Поглощается кислород
2. Выделяется углекислый газ
3. Поглощается углекислый газ
4. Выделяется кислород
5. Органические вещества образуются
6. Органические вещества расходуются

Часть 3. 1. Прочтите текст и найдите в тексте предложения, в котором содержаться биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте правильно.

1. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

( 1) Наследственность – это способность организма сохранять и передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение. (2) Передача наследственных признаков у организма, происходит только при половом размножении. (3) Носителями наследственной информации у большинства организмов служат молекулы ДНК, сосредоточенные в хромосомах. (4) Материальной основой наследственности, определяющей развитие признака, является ген – участок молекулы ДНК. (5) Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генофондом организма. (6) Все полученные по наследству гены обязательно проявятся у организма

**График практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Дата проведения | Тема |
| 5 | 15.09 | №1 Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток. |
| 13 | 13.10 | №2. Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения. |
| 28 | 14.12 | №3. «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов». |
| 31 | 22.12 | №4. «Изучение изменчивости у организмов». |
| 47 | 02.03 | №5. Приспособленность организмов к среде обитания. |
| 55 | 12.04 | №6. Оценка качества окружающей среды. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Название темы*** | ***Виды и формы контроля*** | ***Домашнее задание*** | ***Сроки*** | | ***Примечание*** |
| ***План*** | ***Факт*** |
| **1 четверть** | | | | | | |
| **Глава 1. Общие закономерности жизни (4 ч)** | | | | | | |
| 1. | Биология – наука о живом мире. |  | § 1,2 | 01.09 |  |  |
| 2. | Методы биологических исследований. |  | § 3 | 07.09 |  |  |
| 3. | Общие свойства живых организмов. |  |  | 08.09 |  |  |
| 4. | Многообразие форм живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 4 | 14.09 |  |  |
| **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (9 ч)** | | | | | | |
| 5. | Многообразие клеток. **Практическая № 1**  «Сравнение растительных и животных клеток» | **Текущий контроль:** практическая работа | § 5 | 15.09 |  |  |
| 6. | Химические вещества в клетке. |  | § 5 | 21.09 |  |  |
| 7. | Строение клетки. |  | § 6 | 22.09 |  |  |
| 8. | Органоиды клетки и их функции. |  | § 7 | 28.09 |  |  |
| 9. | Обмен веществ — основа существования клетки. | **Текущий контроль:**  тест «Органоиды клетки и их функции» | § 8 | 29.10 |  |  |
| 10. | Биосинтез белка в клетке. | **Текущий контроль:**  тест | § 9 | 05.10 |  |  |
| 11. | Биосинтез углеводов — фотосинтез. | **Текущий контроль:**  тест | § 10 | 06.10 |  |  |
| 12. | Обеспечение клеток энергией.  **Контрольная работа №1** | **Текущий контроль:**  тест | § 11 | 12.10 |  |  |
| 13. | Размножение клетки и её жизненный цикл.  **Практическая работа № 2**  «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения». | **Текущий контроль:** практическая работа | § 12 | 13.10 |  |  |
| § 13 |  |  |  |
| **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)** | | | | | | |
| 14. | Организм — открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. |  | § 14, 15 | 19.10 |  |  |
| 15. | Примитивные организмы. |  | § 15 | 20.10 |  |  |
| 16. | Растительный организм и его особенности. | **Текущий контроль:**  тест | § 16 | 02.11 |  |  |
| **2 четверть** | | | | | | |
| 17. | Растительный организм. Размножение. |  | § 16 | 03.11 |  |  |
| 18. | Многообразие растений и их значение в природе. |  | § 17 | 09.11 |  |  |
| 19. | Организмы царства грибов и лишайников. | **Текущий контроль:**  тест | § 18 | 10.11 |  |  |
| 20. | Животный организм и его особенности. |  | § 19 | 16.11 |  |  |
| 21. | Разнообразие животных. |  | § 20 | 17.11 |  |  |
| 22. | Сравнение свойств организма человека  и животных. |  | § 21 | 23.11 |  |  |
| 23. | Размножение живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 22 | 24.11 |  |  |
| 24. | Индивидуальное развитие. | **Текущий контроль:**  тест | § 23 | 30.11 |  |  |
| 25. | Образование половых клеток. Мейоз. | **Текущий контроль:**  тест | § 24 | 01.12 |  |  |
| 26. | Изучение механизма наследственности. | **Текущий контроль:**  тест | § 25 | 07.12 |  |  |
| 27. | Основные закономерности наследования признаков у организмов. |  | § 26 | 08.12 |  |  |
| 28. | Закономерности наследственности.**Практическая работа № 3**  «Наследственные и ненаследственные признаки у растений разных видов». | **Текущий контроль:** практическая работа | § 26 | 14.12 |  |  |
| 29. | Закономерности изменчивости. |  | § 27 | 15.12 |  |  |
| 30. | Ненаследственная изменчивость. |  | § 28 | 21.12 |  |  |
| 31. | Ненаследственная изменчивость.  **Практическая работа № 4**  «Изучение изменчивости у организмов». | **Текущий контроль:**  тест  **Текущий контроль:** практическая работа | § 28 | 22.12 |  |  |
| 32. | Основы селекции организмов. |  | § 29 | 28.12 |  |  |
| **3 четверть** | | | | | | |
| 33. | Основы селекции организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 29 | 11.01 |  |  |
| **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)** | | | | | | |
| 34. | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. |  | § 30 | 12.01 |  |  |
| 35. | Современные представления о возникновении жизни на Земле. |  | § 31 | 18.01 |  |  |
| 36. | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. | **Текущий контроль:**  тест | § 32 | 19.01 |  |  |
| 37. | Этапы развития жизни на Земле. |  | § 33 | 25.01 |  |  |
| 38. | Идеи развития органического мира в биологии. |  | § 34 | 26.01 |  |  |
| 39. | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. |  | § 35 | 01.02 |  |  |
| 40. | Современные представления об эволюции органического мира. |  | § 36 | 02.02 |  |  |
| 41. | Вид, его критерии и структура. | **Текущий контроль:**  тест | § 37 | 08.02 |  |  |
| 42. | Процессы образования видов. |  | § 38 | 09.02 |  |  |
| 43. | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. |  | § 39 | 15.02 |  |  |
| 44. | Основные направления эволюции. | **Текущий контроль:**  тест | § 40 | 16.02 |  |  |
| 45. | Примеры эволюционных преобразований живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 41 | 22.02 |  |  |
| 46. | Основные закономерности эволюции. |  | § 42 | 01.03 |  |  |
| 47. | Основные закономерности эволюции.  **Практическая работа № 5**  «Приспособленность организмов к среде обитания». | **Текущий контроль:**  тест  **Текущий контроль:** практическая работа | § 42 | 02.03 |  |  |
| 48. | Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. |  | § 43, 44 | 09.03 |  |  |
| 49. | Этапы эволюции человека. |  | § 45 | 15.03 |  |  |
| 50. | Человеческие расы, их родство и происхождение. |  | § 46 | 16.03 |  |  |
| 51. | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. | **Текущий контроль:**  Тест | § 47 | 22.03 |  |  |
| **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)** | | | | | | |
| 52. | Условия жизни на Земле. Среды жизни  и экологические факторы. |  | § 48 | 23.03 |  |  |
| **4 четверть** | | | | | | |
| 53. | Общие законы действия факторов среды на организмы. | **Текущий контроль:**  тест | § 49 | 05.04 |  |  |
| 54. | Приспособленность организмов к действию факторов среды. |  | § 50 | 06.04 |  |  |
| 55. | **Практическая работа № 6**  «Оценка качества окружающей среды». | **Текущий контроль:** лабораторная работа |  | 12.04 |  |  |
| 56. | Биотические связи в природе. |  | § 51 | 13.04 |  |  |
| 57. | Популяции. |  | § 52 | 19.04 |  |  |
| 58. | Функционирование популяций в природе. |  | § 53 | 20.04 |  |  |
| 59. | Сообщества. | **Текущий контроль:**  тест | § 54 | 26.04 |  |  |
| 60. | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. |  | § 55 | 27.04 |  |  |
| 61. | Развитие и смена биогеоценозов. |  | § 56, 57 | 10.05 |  |  |
| 62. | Экологические проблемы в биосфере.  Охрана природы. |  | § 58 | 11.05 |  |  |
|  | | | | | |  |
| 63,  64. | Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса. |  |  | 17.05 |  |  |
| 65. | Годовая контрольная работа №2. | **Итоговый контроль:** контрольная работа |  | 18.05 |  |  |
| 66,  67. | Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса. |  |  | 24.05  25.05 |  |  |
| 68 |  |  |  |  |  |  |