**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Клетки и ткани»:**

**Личностные результаты**

* испытание чувства гордости за российскую биологическую науку;
* умение реализовывать теоретические познания на практике;
* понимание социальной значимости и содержание профессий, связанных с биологией;
* проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
* умение слушать и слышать другое мнение.

**Метапредметные результаты**

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* составление плана текста;
* овладение таким видом изложения текста, как повествование;
* под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
* получение биологической информации из различных источников;
* определение отношения объекта с другими объектами;
* определение существенные признаки объекта;
* анализ объектов под микроскопом; сравнение объектов под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; оформление результатов лабораторной работы в рабочей тетради; работа с текстом и иллюстрациями учебника.
* работа с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
* составление сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
* выполнение лабораторной работы под руководством учителя;
* сравнение представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* оценка с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
* подбор информации о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

1. **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание курса | Формы организации | Виды деятельности |
| **Раздел 1. Введение в гистологию. 4ч**  Биология клетки (цитология) - базис современной биологии. Клеточная теория- основной закон строения живых организмов. Понятие «ткань». Задачи гистологии как науки. Классификация тканей. | Беседа. Обсуждение.  Работа в группах. Решение проблемных ситуаций. | Познавательная деятельность. Учатся правильно формулировать свои мысли, обосновывать свою точку зрения. |
| **Раздел 2. Уровни клеточной организации (5ч)**  Прокариоты. Царство бактерии. Эубактерии (Настоящие бактерии). Архебактерии. Эукариоты. Царство Животные. Особенности клеток животных. Эукариоты. Царство Растения. Особенности растительной клетки. Эукариоты. Царство Грибы. Особенности клеток грибов. | Групповой просмотр видеосюжетов. Выполнение биологических рисунков.  Работа со справочной литературой, устные и письменные фронтальные и индивидуальные опросы. | Формируют умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию. Учатся правильно формулировать свои мысли, решать поисковые задачи. |
| **Раздел 3. Основные компоненты и органоиды клеток (7ч)**  Плазматическая мембрана клеток. Над мембранные образования. Клеточные оболочки и стенки. Цитоплазма клетки. Цитоскелет. Мембране органоид клеток. Эндоплазматический ретикулум. Аппарат Гольджи. Лизосомы. | Групповой просмотр видеосюжетов. Устный журнал. | Подготовка учащимися сообщений, докладов с их последующей защитой, составление планов. Постановка устных и письменных вопросов с ответами на них. |
| **Раздел 4. Обмен веществ и энергии. Метаболический аппарат клетки (7ч)** Пластический обмен. Синтез белка. Пластический обмен. Синтез липидов и углеводов .Фотосинтез в растительных клетках. Пластид и хлоропласт. Фототрофные бактерии. Энергетический обмен (катаболизм). Аэробный обмен. Функции клеточного дыхания и закон биоэнергетики | Обсуждение, работа в группах, Работа со справочной литературой, использование таблиц и рисунков, подготовка плакатов, рисунков по учебному материалу. | Формируют умение договариваться (выбирать в доброжелательной атмосфере самое верное, рациональное, оригинальное решение). Учатся правильно формулировать свои мысли. Обосновывать свою точку зрения. |
| **Раздел 5. Ядерный аппарат и репродукция клеток(13ч)**  Структура и функция ядра. Структура хромосом. Современнее представления о структуре гена про- и эукариот. Транскрипция. Синтез и созревание РНК. Расшифровка генома человека и животных - крупнейшее достижение биологии конца двадцатого века. Жизненный цикл клеток. Интерфаза. Репликация ДНК в эукариотических клетках. Репликация ДНК в прокариотических клетках. Митоз. Тип митоза и репродукции клетки.Мейоз. Старение клеток. Рак - опасное заболевание человека и других живых существ. | Круглый стол.  Групповой просмотр видеосюжетов.  Работа со справочной литературой, дискуссии. | Учатся правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения. Обмениваться с одноклассниками своими мыслями. Формируют умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию. |
| **Раздел 6. Вирусы как неклеточная форма жизни (6ч**)  Строение вирусов. Распространение вирусов в природе. Вирус и человек  Хранение и переда генетической информации вирусами. Способ борьбы с вирусными инфекциями. Устойчивость и жизнеспособность вирусов | Работа со справочной литературой, использование таблиц и рисунков, подготовка плакатов, рисунков по учебному материалу, оформление, предметных стендов. | Подготовка учащимися сообщений, докладов с их последующей защитой, составление планов. |
| **Раздел 7. Происхождение и эволюция клеток (5ч)**  Первичные этапы биохимической эволюции на Земле. Белки, РНК, ДНК как молекулы жизни. Теории эволюции прокариотических клеток. Теории эволюции эукариотических клеток. | Командные и интерактивные игры, дискуссии, беседы, обсуждения. | Учатся обосновывать свою точку зрения. Формировать системное мышление. Обмениваться с одноклассниками своими мыслями. |
| **Раздел 8. Эпителиальные ткани (5ч)**  Эпителии- пограничные ткани. Общая характеристика и классификация  Покровные эпителии беспозвоночных и позвоночных животных.  Кишечные эпителии. Типы пищеварения. Железистые эпителии.  Секреция - универсальное свойство клеток. | Беседа. Обсуждение.  Решение проблемных ситуаций. | Учатся правильно формулировать свои мысли.  Формируют умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию. |
| **Раздел 9.Мышечные ткани (3ч)**  Поперечно-полосатые соматические и сердечные мышцы позвоночных животных. Гладкая мышечная ткань. Особенности строения и механизма сокращения. Эволюция мышечных тканей. Мышечные ткани беспозвоночных животных. | Использование компьютерных технологий. Подготовка учащимися сообщений, докладов, лекции, письменные фронтальные и индивидуальные опросы, анкетирование. | Подготовка учащимися сообщений, докладов с их последующей защитой, составление планов. Постановка устных и письменных вопросов с ответами на них. |
| **Раздел 10. Ткани внутренней среды (7ч)**  Определение понятия «ткани внутренней среды» Классификация тканей внутренней среды. Соединительная ткань. Опорно-механические разновидности тканей внутренне среды. Кровь, лимфоидная и кроветворная ткань. Защитная функция крови. Неспецифическая защита. Иммунитет. Система специфической защиты организма. | Круглый стол.  Групповой просмотр видеосюжетов. | Учатся правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения. Обмениваться с одноклассниками своими мыслями. |
| **Раздел 11. Нервная ткань (6ч)**  Нейронная теория-основной закон строения и функционирования нервной системы. Строение нейрона. Аксон и дендриты. Взаимодействие между нервными клетками. Межнейронные контакты. Синапсы. Нейросекреторные клетки и глия. Общебиологические закономерности, открытые при изучении основных структур и процессов в живой природе — основа современной молекулярной биологии и медицины. Нематода и пиявка, дрозофила и крыса, стволовая клетка и культура тканей — все это модельные объекты для решения актуальных задач современной биологии и медицины. | Беседа. Обсуждение, работа в группах, Групповой просмотр видеосюжетов. Работа со справочной литературой, дискуссии. | Познавательная деятельность.  Подготовка учащимися сообщений, докладов с их последующей защитой. |

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название главы, темы, раздела | Количество часов |
| 1 | **Раздел 1. Введение в гистологию.** | 4 |
| 2 | **Раздел 2. Уровни клеточной организации** | 5 |
| 3 | **Раздел 3. Основные компонент и органоиды клеток** | 7 |
| 4 | **Раздел 4. Обмен веществ и энергии. Метаболический аппарат клетки** | 7 |
| 5 | **Раздел 5. Ядерный аппарат и репродукция клеток** | 13 |
| 6 | **Раздел 6. Вирусы как неклеточ**н**ая форма жизни** | 6 |
| 7 | **Раздел 7. Происхождение и эволюция клеток** | 5 |
| 8 | **Раздел 8. Эпителиальные ткани** | 5 |
| 9 | **Раздел 9.Мышечные ткани** | 3 |
| 10 | **Раздел 10. Ткани внутренней среды** | 7 |
| 11 | **Раздел 11. Нервная ткань** | 6 |
| **Всего** | | 68 |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тяжинская средняя общеобразовательная школа №1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено  на заседании МО  учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол №\_\_ \_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.  Рук-ль МО:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Принято  на педагогическом  совете  протокол №\_\_ \_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. | Утверждаю Директор МБОУ ТСШ№ 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.П.Кротовская  Приказ №\_\_\_  От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

**Клетки и ткани**

**Рабочая программа 9 класс**

Составитель Зайцева В.М.,

учитель биологии

Тяжинский 2015

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тяжинская средняя общеобразовательная школа № 1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО.  На заседании М/О  Протокол №\_\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г | Принято на педагогическом совете  Протокол №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | Утверждаю.  Директор МБОУ ТСШ № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.П. Кротовская  приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков\_\_*клетки и ткани*

2016 – 2017 учебный год

Класс 9 А,Б,В\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество часов:

по программе \_68\_\_\_час;

фактически \_\_\_\_час;

в неделю 2 час.

По плану:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К/р | П/р | Л/р | Сочин. | Дикт. | Зачет | Стихи | Экскурс. | Излож | Разв. речи |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Планирование составлено на основе рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составитель программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учебник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Автор, название, издательство, год издания.)

Тематическое планирование составил(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Педагогический стаж \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Категория, разряд \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно- тематическое планирование курса «Клетки и ткани»**  **2018-2019 уч.год, 9класс** | | | | |
| № п/п | № урока | Наименование разделов, темы | Дата проведения | |
| план | факт |
| **Раздел 1. Введение в гистологию (4ч).** | | | | |
|  |  | Биология клетки (цитология) – базис современной биологии |  |  |
|  |  | Клеточная теория – основной закон строения живых организмов |  |  |
|  |  | Понятие «ткань». Задачи гистологии как науки |  |  |
|  |  | Классификация тканей |  |  |
| **Раздел 2. Уровни клеточной организации (5ч)** | | | | |
|  |  | Прокариоты. Царство бактерии. Эубактерии (настоящие бактерии) |  |  |
|  |  | Архебактерии |  |  |
|  |  | Эукариоты. Царство Животные. Особенности клеток животных. |  |  |
|  |  | Эукариоты. Царство Растения. Особенности растительной клетки |  |  |
|  |  | Эукариоты. Царство Гриб. Особенности клеток грибов. |  |  |
| **Раздел 3. Основные компоненты и органоиды клеток (7ч)** | | | | |
|  |  | Плазматическая мембрана клеток |  |  |
|  |  | Надмембранные образования. Клеточные оболочки и стенки |  |  |
|  |  | Цитоплазма клетки. Цитоскелет |  |  |
|  |  | Мембрана органоид клеток. |  |  |
|  |  | Эндоплазматический ретикулум |  |  |
|  |  | Аппарат Гольджи |  |  |
|  |  | Лизосом |  |  |
| **Раздел 4. Обмен веществ и энергии. Метаболический аппарат клетки (7ч)** | | | | |
|  |  | Пластический обмен. Синтез белка |  |  |
|  |  | Пластический обмен. Синтез липидов и углеводов |  |  |
|  |  | Фотосинтез в растительных клетках |  |  |
|  |  | Пластиды и хлоропласты. Фототрофные бактерии |  |  |
|  |  | Энергетический обмен (катаболизм) |  |  |
|  |  | Аэробный обмен |  |  |
|  |  | Функции клеточного дыхания и закон биоэнергетики |  |  |
| **Раздел 5. Ядерный аппарат и репродукция клеток (13ч)** | | | | |
|  |  | Структура и функции ядра |  |  |
|  |  | Структура хромосом |  |  |
|  |  | Современные представления о структуре гена про- и эукариота |  |  |
|  |  | Транскрипция. Синтез и созревание РНК |  |  |
|  |  | Расшифровка генома человека и животных – крупней-шее достижение биологии конца двадцатого века |  |  |
|  |  | Жизненный цикл клеток. Интерфаза |  |  |
|  |  | Репликация ДНК в эукариотических клетках |  |  |
|  |  | Репликация ДНК в прокариотических клетках |  |  |
|  |  | Митоз |  |  |
|  |  | Тип митоза и репродукции клетки |  |  |
|  |  | Мейоз |  |  |
|  |  | Тип митоза и репродукции клеток |  |  |
|  |  | Рак – опасное заболевание человека и живых существ |  |  |
| **Раздел 6. Вирусы как неклеточ**н**ая форма жизни(6ч)** | | | | |
|  |  | Строение вирусов |  |  |
|  |  | Распространение вирусов в природе |  |  |
|  |  | Вирус и человек |  |  |
|  |  | Хранение и передача генетической информации вирусами |  |  |
|  |  | Способы борьбы с вирусными инфекциями |  |  |
|  |  | Устойчивость и жизнеспособность вирусов |  |  |
| **Раздел 7. Происхождение и эволюция клеток (5ч)** | | | | |
|  |  | Первичные этапы биохимической эволюции на Земле |  |  |
|  |  | Белки, РНК, ДНК как молекулы жизни |  |  |
|  |  | Теории эволюции прокариотических клеток |  |  |
|  |  | Теории эволюции эукариотических клеток |  |  |
|  |  | Происхождение многоклеточных организмов |  |  |
| **Раздел 8. Эпителиальные ткани (5ч)** | | | | |
|  |  | Эпителии - пограничные ткани. Общая характеристика и классификация |  |  |
|  |  | Покровные эпителии беспозвоночных и позвоночных животных |  |  |
|  |  | Кишечные эпителии. Типы пищеварения |  |  |
|  |  | Железистые эпителии |  |  |
|  |  | Секреции – универсальное свойство клеток |  |  |
| **Раздел 9.Мышечные ткани (3ч)** | | | | |
|  |  | Поперечно -полосатые соматические и сердечные мышцы позвоночных животных |  |  |
|  |  | Гладкая мышечная ткань. Особенности строения и механизма сокращения |  |  |
|  |  | Эволюция мышечных тканей. Мышечные ткани беспозвоночных животных |  |  |
| **Раздел 10. Ткани внутренней среды (7ч)** | | | | |
|  |  | Определение «ткани внутренней среды». Классификация тканей внутренней среды |  |  |
|  |  | Соединительная ткань |  |  |
|  |  | Опорно-механические разновидности тканей внутренней среды |  |  |
|  |  | Кровь, лимфоидная и кроветворная ткань |  |  |
|  |  | Защитная функция крови |  |  |
|  |  | Неспецифическая защита. Иммунитет. |  |  |
|  |  | Система специфической защиты организма |  |  |
| **Раздел 11. Нервная ткань (6ч)** | | | | |
|  |  | Нейронная теория - основной закон строения и функционирования нервной системы |  |  |
|  |  | Строение нейрона. Аксон и дендриты |  |  |
|  |  | Взаимодействие между нервными клетками. Межнейронные контакты. Синапсы |  |  |
|  |  | Общебиологические закономерности, открытые при изучении основных структур и процессов в живой природе — основа современной молекулярной биологии и медицины. |  |  |
|  |  | Нейросекреторные клетки и глия |  |  |
|  |  | Итоговое занятие |  |  |
| Всего – 68 часов | | | | |