****

**СОДЕРЖАНИЕ СТР.**

1 Планируемые результаты изучения курса2

2. Содержание курса 2-4

3. Тематическое планирование 4-7

Рабочая программа для 9 класса по курсу «Клетка – единица структуры функций живых организмов» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Она разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы Е.А. Харламовой «Клетка – единица структуры функций живых организмов»**Биология.** 9 класс: предпрофильная подготовка: сборник программ элективных курсов/ сост. И. П. Чередниченко.- Волгоград:Учитель,2007.

1. **Планируемые результаты освоения курса**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны научиться:**

1. Характеризовать особенности строения клеток бактерий, грибов, растений и животных.
2. Характеризовать роль клеточной теории в обосновании единства органического мира.
3. Сравнивать клетки между собой
4. Приобрести опыт поиска информации по заданной теме, составления реферата и устного доклада по составленному реферату, навыки проведения лабораторных работ

**Сравнить:**

строение клеток бактерий, грибов, растений, животных;

**Делать выводы**:

о единстве органического мира;

о клеточном строении организмов;

**Соблюдать правила:**

приготовления микропрепаратов и работы с микроскопом;

проведения простейших опытов;

здорового образа жизни

Рабочая программа рассчитана на 16 часов - 0,5 часа в неделю в течение года.

**Изменения, внесенные в авторскую программу.**

Содержание и последовательность тем рабочей программы соответствует авторской программе. Изменено количество часов по разделам: «Клетка как биологическая система», «Эукариотический тип организации клетки», «Неклеточные формы жизни».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Авторская программа | Рабочая программа |
| Клетка как биологическая система | 1 | 2 |
| Типы клеточной организации. Прокариотический тип организации клетки | 5 | 5 |
| Эукариотический тип организации клетки | 9 | 6 |
| Неклеточные формы жизни | 2 | 3 |
| Итого: | 17 | 16 |

**2.Содержание курса**

**Раздел 1**

Клетка как биологическая система (2 часа)

Введение

Клеточное строение организмов - основа единства органического мира.

Сходство химического состава клеток разных организмов как доказательство их родства.

Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности.

Клетка - единица жизнедеятельности организмов.

Клетка - единица роста и развития организмов.

**Раздел 2.**

Типы клеточной организации. Прокариотический тип организации клетки

(4 часа)

Тема № 1 Надцарство Прокариоты (1 час)

Особенности строения и жизнедеятельности бактерий и цианобактерий как типичных представителей надцарства прокариот.

Тема № 2 Значение бактерий в природе, сельском хозяйстве, промышленности, быту, медицине (1час)

Клубеньковые бактерии.

Роль бактерий молочнокислого брожения для приготовления молочнокислых продуктов, силосование кормов.

Бактерии уксуснокислого брожения; бактерии, используемые в кожевенной и текстильной промышленности.

Бактерии гниения и брожения. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Роль бактерий как разрушителей в природе.

Экскурсия "Значение бактерий молочнокислого брожения для приготовления творога, простокваши, масла, сметаны" (знакомство с технологиями маслосыркомбината)

Тема № 3 Меры борьбы с патогенными и условнопатогенными бактериями (2часа)

Высушивание, пастеризация, стерилизация, охлаждение, консервирование, ультрафиолетовое облучение, дезинфекция для уничтожения болезнетворных бактерий.

Беседа. " Микроорганизмы, вызывающие инфекционные заболевания у чеовека: тиф, холеру, дифтерию, столбняк, туберкулез, ангину, бруцилез, сибирскую язву» (встреча с медицинским работником)

**Раздел №3**

Эукариотический тип организации клетки (8 часов)

Тема №1 Клетка растительная (3часа)

Особенности строения растительных клеток

Виды пластид, их строение и функциональные особенности. Клеточная стенка.

Особенности обмена веществ в растительной клетке - фотосинтез. Роль хлорофилла в поглощении энергии света. Значение фотосинтеза.

**Лабораторная работа №1** Тема: «Приготовление микропрепаратов растительных тканей и рассматривание их под микроскопом»

Тема №2 Клетка животная. (3часа)

Отличительные признаки животной клетки от растительной.

Фагоцитоз, пиноцитоз.

**Лабораторная работа №2** Тема:«Рассматривание под микроскопом различных тканей животных»

**Лабораторная работа №3** Тема: «Различные формы клеток животных, рассматривание их под микроскопом.

Тема №3 Клетка грибная(2часа)

Черты сходства клетки с животной: характер обмена веществ, связанный с образованием мочевины, гетеротрофный тип питания, хитин в клеточной стенке, гликоген как запасное вещество. Сходство грибной клетки и растительной: питание почвенное путем всасывания воды и минеральных веществ, неограниченный рост, клеточная стенка, размножение с помощью спор.

Демонстрация под микроскопом клеток дрожжей, мукора, пеницилла.

**Раздел № 4**

Неклеточные формы жизни (1час)

Тема №1 Вирусы - внутриклеточные паразиты на генетическом уровне. Открытие вирусов.(0,5 часа)

Механизм взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Бактериофаги.

Тема №2 Вирусы. Заболевания, встречающиеся у человека, СПИД. Стадии болезни СПИДа. Пути передачи ВИЧ-инфекции (0,5часа)

Беседа «О профилактике вирусных заболеваний у человека»

Встреча с медицинским работником.

**3**.**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | **Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»** |
| 1 | **Раздел 1.**  **Клетка как биологическая система** | 2 | - устанавливать доверительные отношения между педагогическим работником и его учащимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб педагогического работника, привлекать их внимание к обсуждаемой на уроке информации, активизировать их познавательную деятельность;  - побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками)  и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины  и самоорганизации;  - привлекать внимание учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организовать их работу с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;  - использовать *воспитательные возможности содержания учебного предмета через*демонстрацию учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; |
|  | Введение.  Клеточное строение организмов - основа единства органического мира. |  |  |
|  | Сходство химического состава клеток разных организмов как доказательство их родства. |  |  |
| 2 | **Раздел 2.**  **Типы клеточной организации** | 5 | - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;  - организовать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;  - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; |
|  | Надцарство Прокариоты. |  |  |
|  | Значение бактерий в природе, сельском хозяйстве, промышленности, быту, медицине  Клубеньковые бактерии |  |  |
|  | Бактерии гниения и брожения. |  |  |
|  | Болезнетворные бактерии и борьба с ними.  Роль бактерий как разрушителей в природе. |  |  |
|  | Меры борьбы с патогенными и условнопатогенными бактериями |  |  |
| 3 | **Раздел 3.**  **Эукариотический тип организации клетки** | 6 | - привлекать внимание учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организовать их работу с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;  - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета;  - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;  - организовать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;  - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; |
|  | Клетка растительная.  Тема: «Приготовление микропрепаратов растительных тканей и рассматривание их под микроскопом». |  |  |
|  | Особенности обмена веществ в растительной клетке - фотосинтез. Значение фотосинтеза. |  |  |
|  | Клетка животная. |  |  |
|  | Отличительные признаки животной клетки от растительной. Фагоцитоз, пиноцитоз. |  |  |
|  | Клетка животная. |  |  |
|  | Клетка грибная |  |  |
| 4 | **Раздел 4**  **Неклеточные формы жизни** | 3 | - привлекать внимание учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организовать их работу с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; |
|  | Вирусы - внутриклеточные паразиты на генетическом уровне. Открытие вирусов. |  |  |
|  | Вирусы. Заболевания, встречающиеся у человека, СПИД. |  |  |
|  | Профилактике вирусных заболеваний у человека. |  |  |
|  | **Итого** |  | **16 часов** |