

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Результаты освоения курса внеурочной деятельности | 3 |
| 2 | Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности | 5 |
| 3 | Тематическое планирование | 7 |

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

5) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание** | **Вид деятельности** | **Форма деятельности** |
| **Раздел 1.  Биология  клетки**  **Тема 1.1 Введение в биологию клетки**  Современная цитология, ее задачи.  Теория Шванна и Шлейдена – основа строения живых организмов. Заслуга отечественных биологов в защите основных положений клеточной теории. Методы изучения клетки.  Исторический ряд микроскопов.  **Лабораторная работа №1**«Устройство светового микроскопа, основные правила приготовления микропрепаратов». | Познавательная | Эвристическая беседа  Лабораторная работа |
| **Тема 1.2 Основные компоненты и органоиды клетки**  Плазмалемма. Цитоплазма и ее органеллы. Мембранные органоиды клеток. Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза растительной клетки. | Познавательная | Эвристическая беседа |
| **Тема 1.3. Как строятся клетки живых организмов**  Клетки прокариотические и эукариотические. Как устроены животная и растительная клетка.  **Лабораторная работа №2**«Приготовление микропрепаратов животной и растительной клеток, изучение их сходства и различий».  Неклеточные организмы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. | Познавательная | Лабораторная работа |
| **Тема 1.4. Обмен веществ и энергии в клетке**  Метаболизм в клетке. Какие изменения претерпевают вещества в организме. Брожение и дыхание. Синтез органических веществ. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Источники энергии в клетке. Где образуется энергия в клетке. Как происходит синтез белка в клетке. Рибосомы. | Познавательная, игровая | Викторина |
| **Тема 1.5 Ядерный аппарат клеток**  Нуклеотид прокариот. Ядро эукариотической клетки: строение и значение ядра. Структура хромосом. Ядрышко, его строение и функция.  Что такое жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Соматические клетки. Понятие о стволовых клетках. Мутация клеток. Регенерация. Старение клеток. Мейоз – основа генотипической, индивидуальной изменчивости. Биологическое значение. Функции и строение половых клеток. | Познавательная | Круглый стол |
| **Тема 1. 6. Эволюция клеток**  Биохимическая эволюция. Теории эволюции про- и эукариотических клеток. Происхождение многоклеточных организмов. Теории эволюции клеток.  Клетка – элементарная структурно-функциональная единица живого. | Познавательная | Конференция |
| **Раздел 2. Гистология – учение о тканях многоклеточных организмов**  **Тема 2.1 – Наука о тканях**  Классификация тканей. Происхождение тканей в эволюции. Развитие тканей в процессе онтогенеза. | Познавательная, проектная | Исследовательский проект |
| **Тема 2.2. Виды тканей**  **Эпителиальные ткани**  Покровные ткани организмов растений и животных. Изучение строения покровных тканей, взаимосвязь строения и функций.  **Соединительные ткани**  Ткани внутренней среды: опорно-механические и трофическо-защитные.  **Лабораторная работа №3**«Хрящевая и костная ткань - выявление особенностей строения».  Компоненты внутренней среды. Защита организма. Типы иммунитета. СПИД – опасная болезнь и пути борьбы с ее распространением.  **Мышечные ткани**  Типы мышечных тканей.  **Лабораторная работа №4**«Изучение и сравнение строения различных типов мышечных тканей».  **Нервная ткань** Нервная ткань. Нейрон. Синапс.  **Лабораторная работа №5**«Изучение нервной ткани животных разных классов» | Познавательная, проблемно-ценностное общение | Лабораторная работа, круглый стол |
| **Тема 2.3. Онтогенез**  Индивидуальное развитие организмов. Этапы онтогенеза. Стадия бластулы, гаструлы, нейрула. Понятие о зародышевых листках. | Познавательная | Круглый стол |
| **3. Защита проектов** | Познавательная, исследовательская | Исследовательский проект |

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование тем** | **Количество часов** |
| **1** | **Биология  клетки**  Введение в биологию клетки  Основные компоненты и органоиды клетки  Как строятся клетки живых организмов  Обмен веществ и энергии в клетке  Ядерный аппарат клеток  Эволюция клеток | **20**  3  3  4  4  4  2 |
| **2** | **Гистология – учение о тканях многоклеточных организмов**  Наука о тканях  Виды тканей. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань  2Онтогенез | **12**  1  10  1 |
| **3** | **Защита проектов** | **2** |
|  | **Итого:** | **34** |