|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОПИСАНИЕ УРОКА.** | | |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **М О Т И В А Ц О Н Н Ы**  **Й** | **Организационный момент. Актуализация знаний учащихся о размножении организмов. Мотивация. Целеполагание. Постановка задач урока. Слайд 2 – 3.**  Подводит к теме урока. Предлагает вспомнить универсальное свойство всех живых организмов – размножение, способы размножения и их сущность, процесс, лежащий в основе размножения и индивидуального развития.  В ходе беседы делается вывод о том, что удвоение молекулы ДНК лежит в основе деления клетки, а деление клеток лежит в основе размножения организмов, т.е. эти процессы взаимосвязаны. Подведение к цели урока через следующие вопросы: Какие клетки организма способны делиться? Как осуществляется деление простейших организмов? Как происходит деление растительных клеток? | Учащиеся слушают, отвечают на вопросы, дополняют друг друга, нацеливаются на восприятие материала, просматривают слайды 1 –  вспоминают положения клеточной теории, объясняют сущность высказывания Р.Вирхова, вспоминают особенность строения молекулы ДНК, процесс репликации ДНК, лежащий в основе деления клетки.  При постановке учебной задачи учащиеся отвечают на вопросы и формулируют цели урока. |
| **О**  **П**  **Е**  **Р**  **А**  **Ц**  **И**  **О**  **Н**  **Н**  **Ы**  **Й**  **О П Е Р А Ц И О Н Н Ы Й** | **Формирование учебных действий. Характер учебного взаимодействия учителя и учеников.**  **Слайды 4 – 13.**  Постановка проблемы: Почему все соматические клетки организма имеют одинаковый набор хромосом?  Перед учащимися ставится ряд вопросов, которые указывают на недостаточность имеющихся знаний для решения проблемы: ? Из чего состоит жизненный цикл клетки? Какова сущность подготовительного периода в жизни клетки?    Чем отличается деление прокариотической клетки от эукариотической?  В чем заключается биологическое значение митоза?  Предлагает учащимся просмотреть слайды 9 – 13  (детальное знакомство с фазами митоза), параллельно предлагается учащимся смоделировать фазы митоза на бумаге, используя цветные карандаша и пластилин.  **Актуализация закрепляемого опыта:** систематизация полученной информации, выделение главного. Постановка вопросов перед учащимися: Назовите периоды интерфазы. Какой период, на ваш взгляд, является главным, почему? Что происходит с хромосомами в каждую фазу митоза? Каково содержание генетического материала?  Учитель ставит вопрос: Всегда ли митоз протекает так, как мы изучили? Могут ли быть нарушения митоза?  В качестве закрепления полученных знаний о делении эукариотической клетки учащимся предлагается выполнение лабораторной работы по рассмотрению митоза в клетках корешка лука.  **Слайд 15** – инструктивная карточка лабораторной работы.  **Подведение итогов.** Слушает выводы учащихся о значении митоза, дополняет, комментирует, акцентирует внимание на главном – точном воспроизводстве генетического материала у дочерних клеток. Предлагает сравнить сделанные учащимися выводы с выводами на **слайде 16.** | Самостоятельная работа учащихся со слайдами, делают необходимые записи в тетради.  Слайд 4 – клеточный цикл, по схеме учащиеся делают вывод о важности подготовительного периода в жизни клетки – интерфазы.  Слайды 5,6 – знакомятся с этапами интерфазы, делают вывод о значимости интерфазы – происходит самоудвоение молекулы ДНК (первый шаг к решению поставленной проблемы). Учащиеся заканчивают схему о строении хромосомы в конце интерфазы.  Слайды 7,8 – деление прокариотической клетки (работа со схемой) и эукариотической клетки (видеофрагмент). Учащиеся затрудняются сразу же ответить на вопрос о различии, понимают необходимость более тщательного изучения митоза.  Самостоятельная работа со слайдами 9 – 13, моделирование митоза.  Отвечают на вопросы, используя сделанные ими модели интерфазы и фаз митоза. Дополняют, корректируют ответы товарищей, находят недочеты и ошибки в моделях.  Учащиеся делают небольшие подготовленные ими сообщения о нарушениях хода митоза.  Делают необходимые записи в тетради, опираясь на схему **слайда 14.**  Учащиеся читают задания лабораторной работы на слайде 15, заполняют таблицу, делятся результатами увиденного.  Формулируют общие выводы, высказывают свои предложения, дополняют друг друга.  Читают выводы на слайде 16, записывают в тетрадь. |
| **А**  **Н**  **А**  **Л**  **И**  **Т**  **И**  **Ч**  **Е**  **С**  **К**  **И**  **Й** | **Формирование умений оценки и самоконтроля учащихся. Выполнение цели и задач урока**  **(рефлексия).**  **Слайд 17, 18** – вопросы тестового задания и самопроверка выполнения теста.  Достигнута ли цель? Что удалось на уроке и не удалось? Возрос ли интерес к изучению процессов, происходящих в клетке? Какие видите преимущества ИКТ технологий? Способствуют ли новые технологии росту личностной значимости или нет? Спрашивает учащихся, выясняет, с какими трудностями столкнулись при изучении темы, как можно преодолеть эти трудности. Выслушивает всех желающих высказаться, дает советы, записывает замечания.  **Домашнее задание.** Постановка проблемы на следующий урок: отражается ли отличие в наборе хромосом у половых клеток в способе деления, результатом которого являются половые клетки?  Предлагает подготовить творческие работы: презентации по способам размножения организмов, сообщения по амитозу, нарушениям мейоза. | Учащиеся отвечают на вопросы теста (слайд 17) и проверяют правильность выполненной работы (слайд 18).  Высказывают свое мнение, свои предложения, соглашаются или нет с одноклассниками, аргументируя это.  Слушают, записывают, дают согласие на подготовку презентаций и сообщений. |