

Обобщающий урок: «Структура и функции органоидов клетки» с использованием технологии работы в малых случайных группах

Интегрирующая цель урока: в ходе работы с технологической картой рабочей группы учеников охарактеризовать органоидо-клеточный уровень организации живого, обобщить знания об органоидах клетки, ознакомиться с принципами клеточной организации, выявить отличительные особенности растительной и животной клетки. Создать условия для раскрытия и развития индивидуальных познавательных возможностей ученика.

Технология групповой работы на уроке включает:

1. Постановка познавательной задачи урока;
2. Формирование учебных групп методом случайного образования;
3. Раздача дидактического материала группам (Приложение 1);
4. Работа в группах, распределение ролей. Подготовка учебного проекта по технологическому плану;
5. Обобщение полученного результата работы учебной группы в форме доклада с демонстрацией созданных иллюстраций;
6. Заполнение технологической карты урока в группах с использованием обобщения материала докладчиков;
7. Подведение итогов урока в форме групповой работы над итоговым тестовым заданием;
8. Совместное формулирование результатов урока. Рефлексия.

Ход урока:

1. Постановка познавательной задачи урока.

Учащиеся рассаживаются в классе, в форме фронтальной беседы происходит подведение учащихся к теме сегодняшнего урока.

Вопросы:

- Что мы с вами изучали на прошлых уроках?
- Как вы думаете, чем мы можем закончить изучение темы клетка?
- Как вы относитесь к групповой форме работы?

Время – 3 минуты.

2. Формирование учебных групп методом случайного образования.

Для формирования учебных групп используется метод случайного образования. Вводя необходимые данные из электронного журнала, программа формирует 8 учебных групп с количеством учащихся в зависимости от текущего посещения урока. В среднем количество членов группы должно составлять 2-3 человека.

После формирования групп производится рассадка учащихся в соответствии с схемой расположения парт, представленной на рисунке 1. Рассадку необходимо строго соблюдать, т.к. именно в порядке очередности групп и формируется порядок выступления докладчиков по результатам работы проектных групп.

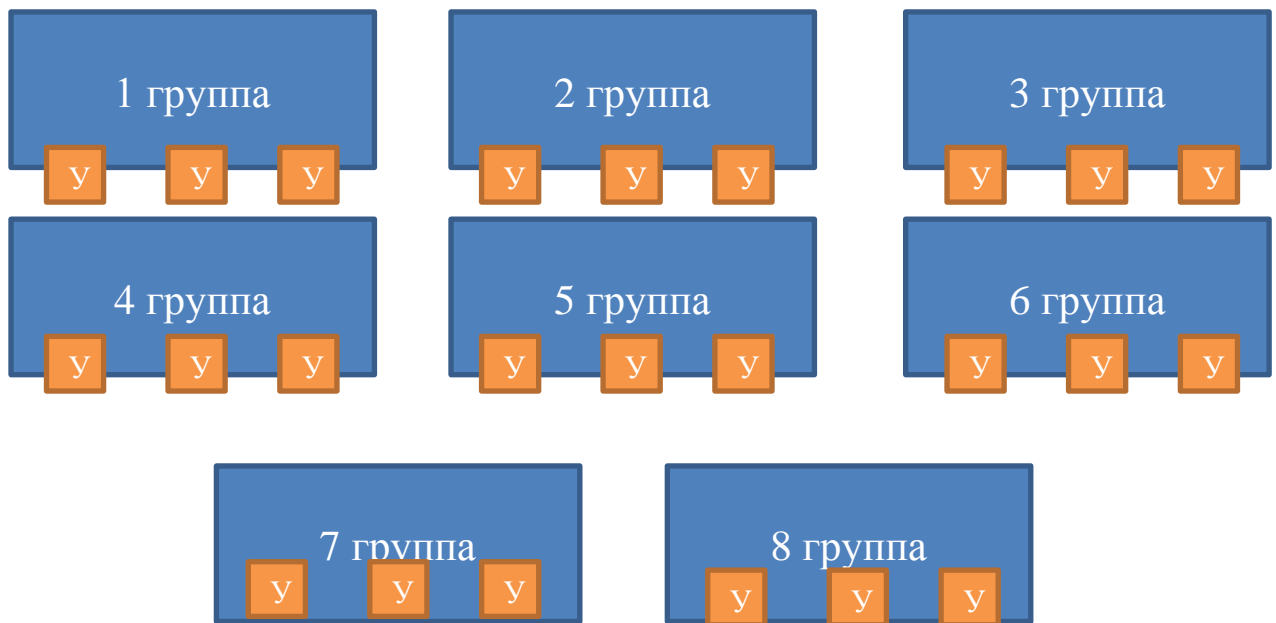


Рисунок 1. Схема рассадки учащихся при групповой работе (У – учащийся)

Время – 3 минуты.

3. Раздача дидактического материала группам.

Учащимся производится раздача технологических карт урока (Приложение 1), в которых представлен индивидуальный план работы каждой группы над конкретным органоидом клетки, общий план выполнения рисунка данного органоида. Учебный материал с цветными иллюстрациями фотографий изучаемых органоидов в 3D виде и в форме фотографии с цифрового микроскопа.

Время – 1 минута.

4. Работа в группах, распределение ролей. Подготовка учебного проекта по технологическому плану.

Учащимся предлагается разделить роли в группе на 3 типа:

- Иллюстратор – подготовка изображения органоида;
- Аналитик – обобщение материала и формирование ключевых выводов;
- Докладчик – рассказ результатом группового проекта.

Выполняется самостоятельная работа учащихся, учитель выполняет функцию помощника, отвечает на возникшие вопросы и следит за прогрессом выполнения групповых проектов.

Время работы групп – 10 минут.

5. Обобщение полученного результата работы учебной группы в форме доклада с демонстрацией созданных иллюстраций.

По результатам работы группы, выступает докладчик с кратким обобщением полученных характеристик строения и функции органоидов, выполненных в технологической карте. Иллюстратор представляет изображение органоида. В процессе

рассказа докладчика учитель сканирует с помощью документ камеры изображение органоида, помещая его на общий слайд с контурами растительной и животной клеток.

Регламент выступления **1 минута**. Итогом выступления докладчика является правильное размещение органоида на интерактивной доске на контурах растительной и/или животной клетках.

Время выступления групп – **10 минут**.

6. Заполнение технологической карты урока в группах с использованием обобщения материала докладчиков.

В начале выступления первого докладчика актуализируется основная задача урока – подведение итогов изучения строения и функций органоидов клетки в виде предложения учителя параллельно с выступлением докладчиков отмечать каждой группой в технологической карте группы ответов на вопросы, расположенные в графе напротив названия органоида, изучением которого занималась группа. Необходимость выполнения данной работы отмечается наличием данных вопросов в итоговом тесте урока, который будет выполняться как итог учебного занятия. Таким образом, чем больше ответов на вопросы технологической карты группа сможет сформулировать, тем легче будет найти ответы на итоговый тест.

7. Подведение итогов урока в форме групповой работы над итоговым тестовым заданием.

После окончания докладов учащихся обращается внимание на итоговый рисунок на интерактивной доске, сформированные в виде контуров животной и растительной клетки с расположенных на них рисунках органоидов клетки выполненных группами. Обобщение промежуточного итога урока производится по вопросам:

- Какие органоиды являются специфичными для растительной и животной клеток;
- Какие органоиды имеются и в растительной и в животной клетке.

Время – 2 минуты.

Учебным группам выдается распечатанное тестовое задание (Приложение 2) на основе системы тестирования MimioVote. Учащиеся выбирают пульты согласно ID пульта выведенного на экран. Задания выполняются в группе с использованием заполненной технологической карты.

Время выполнения теста – 8 минут.

8. Совместное формулирование результатов урока. Рефлексия.

Вместе с учащимися формулируется основной вывод урока о роле органоидов в клетке. Озвучиваются результаты групповой работы как оценки за итоговое тестирование. В качестве рефлексии результатов урока учащиеся нажимают на кнопку «Да», если учащиеся считают, что цель урока достигнута и понравилась групповая форма работы, «Нет» если им что-то осталось неясно. Результаты опросы выводятся на экран в виде улыбки смайлика, чем удовлетворённость работой выше, тем улыбка шире. **Время – 3 минуты.**

