Тема: «Строение клетки» 5 класс

ГБОУ Лицей 554 Приморского района

учитель высшей квалификационной категории,

почетный работник общего образования Российской Федерации

Кашина И.А.

**Цель**: изучить строение клетки как основной единицы всего живого

*Задачи:*

* Получить новый материал о строении клетки
* Проанализировать предложенный иллюстративный материал и построить в альбоме макет клетки в виде аппликации
* Научиться делать короткие выводы о строении клетки

**Ход урока:**

1. Объяснение ребятам целей и задач урока, а также описание последовательности работы на уроке

2. Повторение: вспомнить, что они делали на прошлых уроках

-вспомнить, что все живые организмы состоят из клеток (растения, животные, грибы, бактерии)

-клетка-маленькая единица всего живого, она производит себе белок, вырабатывает энергию, уничтожает ненужные части и т.д.

-вспоминают термин «органоиды»

-вспоминают, что к данному уроку они подготовили в альбомах рисунок с изображением клетки (цитоплазматическая мембрана, ядро и закрашенная цитоплазма)

3. Объяснение нового материала.

Основы строения клетки были заложены на предыдущем уроке (были даны понятия «цитоплазматическая мембрана», «ядро», и «цитоплазма»), теперь учащиеся будут изучать строение клетки дальше. Они знакомятся с другими органоидами и их функциями. За основу берется животная клетка.

**Слайд 1**. Учитель: «Сейчас я покажу вам слайд, на котором изображено строение клетки. Посмотрите, как много в ней органоидов и как плотно они расположены.

**Слайд 2**. На этом слайде из клетки отдельно вынесены органоиды, чтобы их можно было лучше рассмотреть (перечислить и показать).

**Слайд 3.**  Далее детям предлагается «поселить» их вовнутрь клетки. При этом учитель называет органоид и перемещает его с помощью курсора вовнутрь клетки. Каждый из ребят может повторять это название вслух вместе с учителем.

При этом учитель рассказывает им короткие стишки о некоторых органоидах клетки, повторяя вслух не один раз (стишки взяты из интернета). Они помогут запомнить эти структуры. Дети также повторяют вслух эти стихи:

1. Вот **плазмолемма** поверх клетки; является она барьером крепким, и пропускает в клетку то, что клетка ждет уже давно
2. **Рибосома** – аппарат, жизнь создающий агрегат. Здесь синтезируют белок; он для клетки царь и бог
3. Клетке форму как придать, где расти, где умирать, все решает заодно клетки центр – ее **ядро**!
4. **Лизосомы** на посту – соблюдают чистоту
5. Комплекс **Гольджи** – аппарат, что любой работе рад

**Слайд 4.**

4. Изготовление аппликационного макета клетки. На каждой парте лежат файлики, в которые вложены бумажки с картинками (те, что касаются строения клетки и посторонние, например, изображения птиц, машин, растений и т.д.). Нужно проанализировать, что это за картинки и относятся ли они к строению клетки. При необходимости ученики могут советоваться друг с другом (они работают в малых группах, по двое, т.е. с соседом по парте).

Далее учитель спрашивает: «Кто сможет сказать, что мы будем делать дальше?» (дети отвечают, что вклеивать органоиды, выбранные из файликов, в свои альбомы с изображением контуров клетки). Учитель: «Выберите те изображения, которые, как вы считаете, подходят для вашей дальнейшей работы, и положите их на ваш рисунок клетки в альбоме. Теперь возьмите листок формата А4, который тоже лежит на вашей парте и сверьте, правильно ли вы разложили свои изображения?» Дети все сверяют и вклеивают выбранные органоиды в свою собственную клетку в альбоме.

Но, оказывается, каких-то органоидов не хватает. Детям нужно назвать, чего нет в их файликах (они называют рибосомы, лизосомы, клеточный центр). Затем не вклеивают их, а зарисовывают в свой рисунок.

На этом работа с альбомами заканчивается.

5. Далее учитель показывает макеты клетки, сделанные из пластилина или пластика другими учениками в предыдущие годы и предлагает сделать подобные (по желанию). Эти макеты помогают лучше запоминать названия органоидов и их функции.

6. Физкультминутка. Дети все время работали сидя. Учитель предлагает провести физкультминутку. Все встают и выполняют вместе с учителем несложные движения под стишки про органоиды.

7. Подведение итогов: Учитель спрашивает, понравился ли урок? Кто сделает вывод о том, что мы узнали сегодня? Кто скажет об этом в 6 словах? А в 5 словах?

Похвалить детей, дать домашнее задание.

Для изучения данной темы учитель пользовалась презентацией, составленной ею из схем, презентаций и рисунков выбранных из ресурсов интернета