

## Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»

### Урок – учебная игра «ТАЙНЫ КЛЕТКИ»

*учитель биологии I квалификационной категории*

*Кирикова Нина Васильевна*

*30.11.2017*

#### **Цель урока:**

- обобщить и закрепить знания о строении клетки;
- развитие у учащихся образную память, логическое мышление
- продолжить формирование навыков самостоятельной работы с материалом, отработка активного умения слушать выступающего, совершенствовать навыки самоконтроля.

#### **УУД:**

- определение цели своего обучения
- установление причинно-следственных связей строения организмов, их свойств, процессов жизнедеятельности и единства происхождения
- рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических и теоретических задач
- умение формулировать выводы
- **Коммуникативные:**
- умение работать индивидуально
- отстаивать мнение и позицию
- **Личностные:**
- формирование целостного мировоззрения
- **Регулятивные:**
- Целеполагания
- оценка учащимися качества и уровня усвоения материала
- умение корректировать свои действия относительно заданного эталона

#### **Планируемые результаты:**

**Предметные:** у учащихся формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки

**Личностные:** учащиеся учатся организовывать свою работу, выполнять индивидуальные задания, формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о единстве живого

#### **Тип урока:**

Урок обобщения и систематизации знаний.

**Оборудование:** экран, проектор, конверты с заданиями к конкурсам, кроссворды, листы с буквами для «Поля чудес», песочные часы, ведомости для жюри.

#### **Ход урока:**

##### **I. Организационно – мотивационный этап:**

**Учитель.** Добрый день, ребята!

Давайте сядем удобно посмотрим, друг на друга и улыбнёмся. Я рада, что у вас хорошее настроение, это значит, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем. В этом я даже не сомневаюсь.

Сегодняшний урок, ребята необычный. Мы побываем с вами на популярной игре КВН, в которой вы сами будете принимать участие. У нас есть три команды-участницы и строгое жюри, которое будет оценивать их выступления и определит лучшую. Будьте, пожалуйста, внимательны к ответам своих товарищей и их соперников.

Команда, которая займёт первое место, получит самый главный приз – оценку «пять» в журнал.

Но прежде, чем мы начнём играть, придумайте название своей команде, связанное с темой занятия и выберите капитана.

Капитаны, подойдите к столу учителя для определения очередности ответов (жеребьёвка команд).

Ну а теперь внимание – конкурсы!

## **II. Актуализация пройденного материала.**

### **1 Повторение и закрепление знаний**

Конкурс 1 «Разминка» (кроссворд) – 5 минут, одно слово – один балл.

Кроссворд «Микроскоп», «Клетка» (капитаны команд выбирают конверт с кроссвордом, команда решает кроссворд).

Конкурс 2. «Тема – термин» - 4 минуты, каждый термин – один балл (капитаны команд выбирают конверт с темой для конкурса, члены команды по очереди выходят к столу и выбирают термины согласно своей теме, прикрепляют их магнитиками к доске).

Тема «Микроскоп»: винты, объективы, окуляр, тубус, предметный столик, зеркало.

Тема «Клетка»: вакуоль, ядро, цитоплазма, оболочка, поры, пластиды.

Тема «Химический состав клетки»: углеводы, белки, жиры, нуклеиновые кислоты, вода, минеральные соли.

Конкурс 3. «В биологической лаборатории» - 10 минут (капитаны команд работают на компьютере, выполняя задания из ЭОР «ДРОФА», ответы появляются на экране, члены команд и соперники проверяют правильность выполнения).

Задание «стадии деления клетки».

Задание «приготовление временного препарата».

Задание «устройство микроскопа».

Конкурс 4. «Найдите ошибку»- 5 минут, одна ошибка - один балл (члены команды вместе исправляют ошибки в тексте).

Текст с ошибками.

Совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строение и выполняющих определённые функции, называют *органом* (ткань). *Мышечные* (покровные) ткани выполняют защитную функцию. Они образованы *только мёртвыми* клетками (или живыми) с плотно сомкнутыми, утолщёнными оболочками. Эти ткани находятся на поверхности корней, стеблей, листьев. Покровная ткань из живых клеток называется *пробкой* (кожицей). Со временем на некоторых органах растений вместо *пробки* (кожицы) образуется *кожица* (пробка).

Конкурс 5. «Поле чудес». Один ответ – один балл (по очереди команды называют буквы, за правильно угаданную букву 1 балл).

Задание:

Раздел биологии, который изучает строение, состав и многообразие клеток (цитология).

По очереди называют буквы, команда получает за правильно угаданную букву 1 балл.

## Конкурс 6. «Дальше, дальше...»

Команды должны поочередно за одну минуту дать ответы на возможно большее число вопросов.

### Вопросы:

1. Наука о живых организмах (биология).
2. Зелёные пластиды (хлоропласты).
3. Часть микроскопа с помощью которой устанавливается наиболее удобное освещение объекта (зеркало).
4. Вакуоли клетки заполнены (клеточным соком).
5. Самый простой увеличительный прибор (лупа).
6. Растения состоят из веществ неорганических и (органических).
7. В старых клетках хорошо заметны (вакуоли).
8. Часть микроскопа, к которой прикрепляется тубус (штатив).
9. Наука о растениях (ботаника).
10. Тельца, служащие для передачи наследственной информации от клетки к клетке (хромосомы).
11. Зрительная труба микроскопа в которую вставляют его главные части (тубус).
12. Тонкие участки клеточной оболочки (поры).
13. Бесцветное вязкое вещество, заполняющее клетку (цитоплазма).
14. Ткань, в которой клетки плотно прилегают друг к другу (покровная).
15. Часть микроскопа, на которой располагают рассматриваемый объект (предметный столик).
16. Увеличение клеток в размерах (рост).
17. Между оболочками соседних клеток находится (межклеточное вещество).
18. Вещества – источник энергии в клетке (углеводы).
19. Все организмы состоят из (клеток).
20. В клеточном соке могут содержаться пигменты – это (красящие вещества).
21. Качественные изменения, происходящие с клеткой (развитие).
22. В клетках кожицы лука пластиды имеют ... цвет (прозрачные).
23. Молодая клетка отличается от старой (количеством и размерами вакуолей).
24. Ткань обеспечивающая прочность и упругость (механическая).
25. Основа микроскопа, к которой крепятся всё необходимые части (штатив).
26. Многочисленные бесцветные и окрашенные тельца в цитоплазме растительной клетки (пластиды).
27. Делению клетки предшествует деление её (ядра).
28. Вещества, необходимые для жизни клетки, проходят через (поры).
29. Пластиды оранжевого, красного, жёлтого цвета (хромoplastы).
30. Поступление веществ в клетку и выделение продуктов жизнедеятельности (обмен веществ).
31. Перед делением в клетке становятся хорошо заметными цилиндрические тельца (хромосомы).
32. Роль «президента» в клетке выполняет (ядро).
33. Увеличение микроскопа определяют по увеличению объектива и увеличению окуляра, для этого их необходимо (перемножить).
34. Единицей любого организма является (клетка).
35. Раздел биологии о клетке называется (цитология).
36. В молодых клетках много мелких, в старых одна большая (вакуоли).
37. В клетках листа растения пластиды (зелёные или хлоропласты).
38. Ткань обеспечивающая перемещение веществ в растении (проводящая).
39. Вещества, являющиеся строительным материалом клетки (белки).

40. Прибор, при помощи которого можно рассмотреть клетку и изучить её строение (микроскоп).

Если останется время

Конкурс 7. Ответы на вопросы телезрителей передачи «В гостях у клетки»:

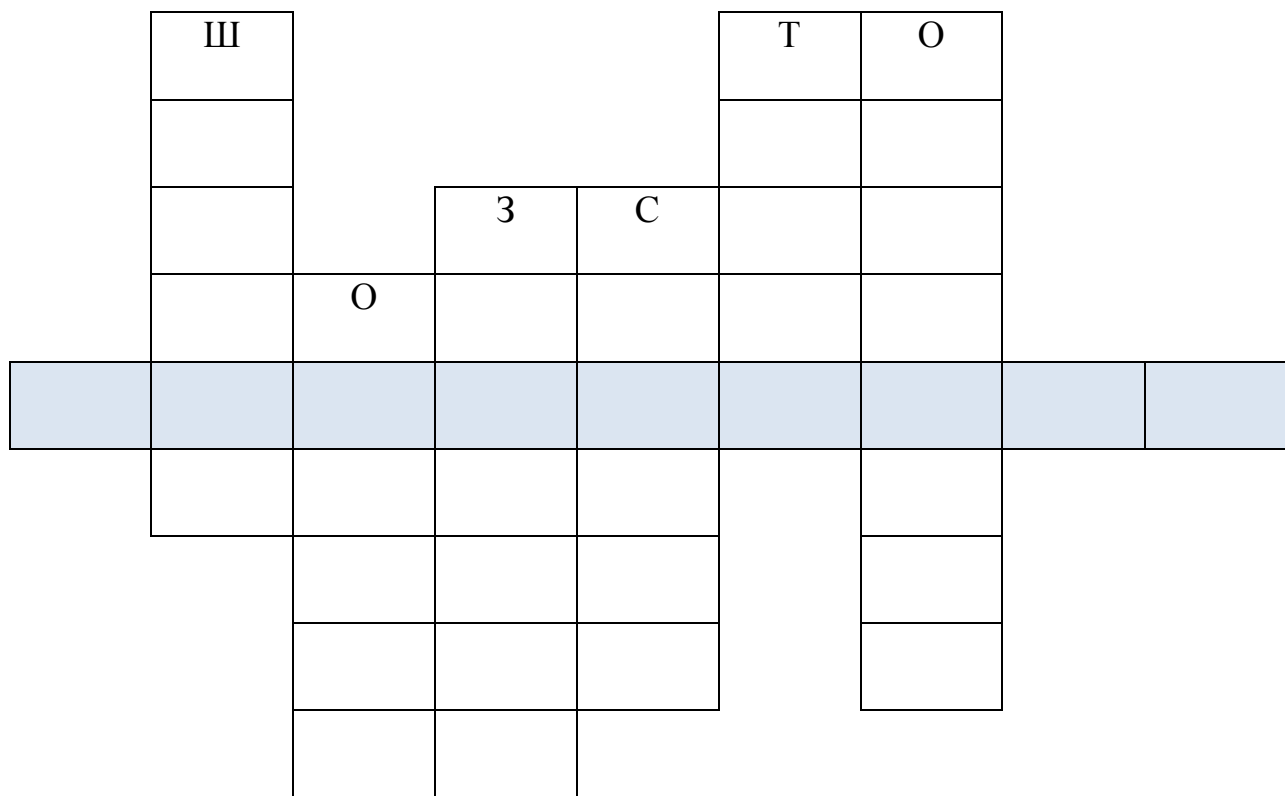
1. Клубни картофеля, особенно очищенного, при варке становятся рассыпчатыми. С чем это связано?
2. Сильно замороженные яблоки при оттаивании выделяют сладковатый сок, а из свежего яблока сок не вытекает. Как можно объяснить такое явление?
3. Любая растительная клетка имеет плотную оболочку. Каким же образом вода и растворённые в ней вещества из одной клетки попадают в другую?
4. Цитоплазма в клетке находится в движении. Как можно обнаружить движение цитоплазмы, если известно. Что она бесцветна?
5. Плоды томата вначале бывают зелёными, а затем краснеют. С какими изменениями в клетках плодов это связано?
6. При разрушении межклеточного вещества в органах растений образуются межклетники. Какое значение в жизни клеток имеют такие образования?
7. Одни растения постоянно растут – увеличиваются в размерах молодые листья, плоды, корни. Благодаря чему происходит увеличение этих и других органов?

Приложение:

Кроссворд «Микроскоп».

	Ш				Т	О		
	Т				У	Б		
	А		З	С	Б	Ъ		
	Т	О	Е	Т	У	Е		
М	И	К	Р	О	С	К	О	П
	В	У	К	Л		Т		
		Л	А	И		И		
		Я	Л	К		В		
		Р	О					

По вертикали впишите названия частей прибора так, чтобы в выделенных горизонтальных клеточках получилось его название.



По вертикали впишите названия частей прибора так, чтобы в выделенных горизонтальных клеточках получилось его название.

Кроссворд «Клетка».

О	Б	О	Л	<b>О</b>	Ч	К	А			
	Ц	И	Т		П	Л	А	З	М	А
	Я	Д	Р							
В	А	К	У		Л	Ь				
Л	Е	Й	К		П	Л	А	С	Т	Ы
Х	Л	О	Р		П	Л	А	С	Т	Ы
Х	Р	О	М		П	Л	А	С	Т	Ы

Впишите названия частей и органоидов клетки так, чтобы буква «О» была общей для всех строчек.

О				О							
	Ц										
	Я										
В											
Л											
Х											
Х											

Впишите названия частей и органоидов клетки так, чтобы буква «О» была общей для всех строчек.



Термины для конкурса «Тема – термин».

**МИКРОСКОП**

**КЛЕТКА**

**ХИМИЧЕСКИЙ  
СОСТАВ КЛЕТКИ**

**ВИНТЫ**

**ОБЪЕКТИВЫ**

**ОКУЛЯР**

**ТУБУС**

**предметный  
столик**

**зеркало**

**вакуоль**

**ядро**

**ЦИТОПЛАЗМА**

**ОБОЛОЧКА**

**ПОРЫ**

**ПЛАСТИДЫ**

**углеводы**

**белки**

**жиры**

**нуклеиновые**

**кислоты**

**Вода**

**минеральные**

**соли**

