

Титульный лист

1	<b>Номинация</b>	1.4.15. Урок в трансформируемом пространстве (урок вне кабинета).
2	<b>Ф.И.О. авторов (полностью)</b>	Мартьянова Валерия Аркадьевна
3	<b>Наименование образовательной организации</b>	Лебедевская СОШ, филиал МАОУ Боровинская СОШ им.героя советского союза Н.М.Щукина
4	<b>Название работы</b>	Строение клетки
5	<b>Перечень используемых ЦОР (ссылки на заимствованные материалы обязательны)</b>	Онлайн-платформа по созданию образовательных ресурсов CORE; <a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5fa27802c9ab90107a44d662">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5fa27802c9ab90107a44d662</a> (ссылка для учителя на урок на платформе CORE); Образовательная платформа Uchi.ru.

## Методическая записка

Вид деятельности	Учитель
Тип урока	урок изучения нового материала
Форма проведения урока	урок-мастерская
Целеполагание – образовательный результат:	<p><b>Образовательные:</b> актуализировать знания обучающихся о строении клетки; показать особенности строения клеток разных организмов, их сходства и различия;</p> <p>узнать какие части клетки называют основными и какие функции они выполняют.</p> <p><b>Развивающие:</b> развивать умения сравнивать, анализировать, делать выводы.</p> <p><b>Воспитывающие:</b> воспитывать культуру поведения при групповой и индивидуальной работе.</p>
Проектирование образовательных результатов	<p><b>Предметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умение рассказывать о строении клеток;</li> <li>- сформировать умение объяснять, как строение клеток различных организмов связано с их жизнедеятельностью;</li> <li>- сформировать умение понимать смысл биологических терминов: клеточная(плазматическая) мембрана, прокариоты, эукариоты, цитоплазма, наследственная информация.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Метапредметные умения</b></p> <p><b>Регулятивные УУД</b></p> <p>1. Формирование умений самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.</p> <p>2. Формирование умений в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, осуществлять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания.</p> <p>3. Формирование умений выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные УУД</b></p> <p>1. Формирование умений ориентироваться в источниках информации, находить и использовать нужную информацию, создавать простейшую модель клетки; представлять информацию в виде схем, таблиц.</p> <p>2. Формирование умений анализировать текст и рисунки учебника; классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).</p> <p>3. Формирование умений строить логическое рассуждение,</p>

	<p><i>включающее установление причинно-следственных связей.</i></p> <p><b>Коммуникативные УУД</b></p> <p><i>1. Формирование умений слушать и понимать речь других людей, формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя биологические термины.</i></p> <p><i>2. Формирование умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</i></p> <p><b>Личностные умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;</li> <li>- проявление творческого отношения к процессу обучения.</li> <li>- понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить,</li> <li>- определение своей успешности при изучении темы.</li> </ul>
<b>Информационно-образовательная среда урока/занятия</b>	Персональный компьютер на каждого ученика или пару обучающихся, выход в ресурсы сети Интернет на онлайн-платформу по созданию образовательных ресурсов CORE; образовательную платформу Uchi.ru, учебник, тетрадь.
<b>Целесообразность использования ИКТ на конкретном этапе урока (внеклассном мероприятии)</b>	Использование ИКТ в учебном процессе способствует повышению качества доступности и эффективности образования, помогает обучающемуся адаптироваться в современной информационной среде. Такой урок повышает уровень наглядности информативности, экономит время, позволяет работать дифференцированно и индивидуально. Разработанный урок можно применять для работы вне стен школы. Использование онлайн-платформы по созданию образовательных ресурсов CORE подходит для создания и проведения дистанционных уроков.
<b>Методические приемы, технологии</b>	Мотивационный, дифференциация работы обучающихся.

5 класс  
**БИОЛОГИЯ**  
 Технологическая карта

<b>Тема</b>	<b>Строение клетки</b>	
<b>Цель</b>	Познакомиться со строением клетки	
<b>Основное содержание темы, термины и понятия</b>	Содержание темы предполагает изучение строение клеток живых организмов, выяснить в чем сходство клеток разных организмов, какие части клетки называют основными, кто впервые открыл клетки и дал им названия. Клеточная(плазматическая) мембрана, цитоплазма, наследственная информация, прокариоты, эукариоты.	
<b>Планируемый результат</b>		
<p style="text-align: center;"><b>Личностные умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;</li> <li>- проявление творческого отношения к процессу обучения.</li> <li>- понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить,</li> <li>- определение своей успешности при изучении темы.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Метапредметные умения</b></p> <p><b>Регулятивные УУД</b></p> <p style="text-align: right;"></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование умений самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.</li> <li>2. Формирование умений в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, осуществлять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания.</li> <li>3. Формирование умений выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</li> </ol> <p><b>Познавательные УУД</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование умений ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию, создавать модель бактериальной клетки; представлять информацию в виде схем, таблиц.</li> <li>2. Формирование умений анализировать текст и рисунки учебника; классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия</li> </ol>	<p><b>Предметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умение рассказывать о строении клеток;</li> <li>- сформировать умение объяснять, как строение клеток различных организмов связано с их жизнедеятельностью;</li> <li>- сформировать умение понимать смысл биологических терминов: клеточная(плазматическая) мембрана, прокариоты, эукариоты, цитоплазма, наследственная информация.</li> </ul>

	<p><i>простых явлений (подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).</i></p> <p><i>3. Формирование умений строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</i></p> <p><b>Коммуникативные УУД</b></p> <p><i>1. Формирование умений слушать и понимать речь других людей, формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя биологические термины.</i></p> <p><i>2. Формирование умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</i></p>	
<b>Организация образовательного пространства</b>		
<b>Межпредметные связи</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Формы работы</b>
–	Персональный компьютер на каждого ученика или пару обучающихся, выход в ресурсы сети Интернет на онлайн-платформу по созданию образовательных ресурсов CORE; образовательную платформу Uchi.ru, учебник, тетрадь.	фронтальная - ○ индивидуальная – □ в паре - □□ в группе - □□□
<b>ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ</b>		
<b>Цели деятельности</b>	<b>Ситуативное задание</b>	<b>Планируемый результат</b>
-актуализировать знания о строении живых организмов (строение клеток); - мотивировать обучающихся к изучению темы;	<p><i>Для изучения темы ученикам предлагается поработать с онлайн-платформой CORE и образовательной платформой Uchi.ru.</i></p> <p><i>Для доступа к уроку ребятам достаточно пройти по ссылке для учеников <a href="https://coreapp.ai/app/player/lesson/5fa252d581615736f03d15b2">https://coreapp.ai/app/player/lesson/5fa252d581615736f03d15b2</a>, либо найти в поисковой строке интернет страницу данной платформы</i></p> <p><i>и ввести на ней специальный код доступа к уроку <b>LZLV.</b></i></p>	

Онлайн зона

## Строение клетки

Познакомиться со строением клетки, узнать чем клетки схожи и чем они отличаются и почему. Узнать кто и когда впервые увидел клетки и кто назвал клетку клеткой.

Этап урока - определение темы урока, целеполагание.

Здравствуйте, ребята.

- Что нужно для строительства красивого кирпичного дома? (Кирпичи – это основа для строительства дома.)
- Что нужно, чтобы составить предложение? (Слова, которые составляют основу предложений.)
- Из чего состоят слова? (Из слогов, которые складываются из букв – буквы, это основа слогов.)
- А из чего состоят тела растений, животных, человека? (Из клеток.) Действительно в настоящее время уже не вызывает сомнений, что элементарной единицей растительного и животного организма является **клетка**.

*Для работы с информацией ученикам предлагают использовать инструкции:*



Внимательно рассмотрите рисунки.

Информация



клетки крови человека



нервные клетки человека



клетки печени свиньи



клетки лука



клетки мышц животного



клетки сердца человека

*После внимательного изучения рисунка, ребятам предлагают дать ответ в свободной форме в текстовом документе, который ученик прикрепляет к странице или вводит в специально отведенном поле(по желанию)*

Этап урока – получения новых знаний

Онлайн зона

Что изображено на рисунке? Что вы можете сказать о клетках используя изображения?

Начните вводить текст

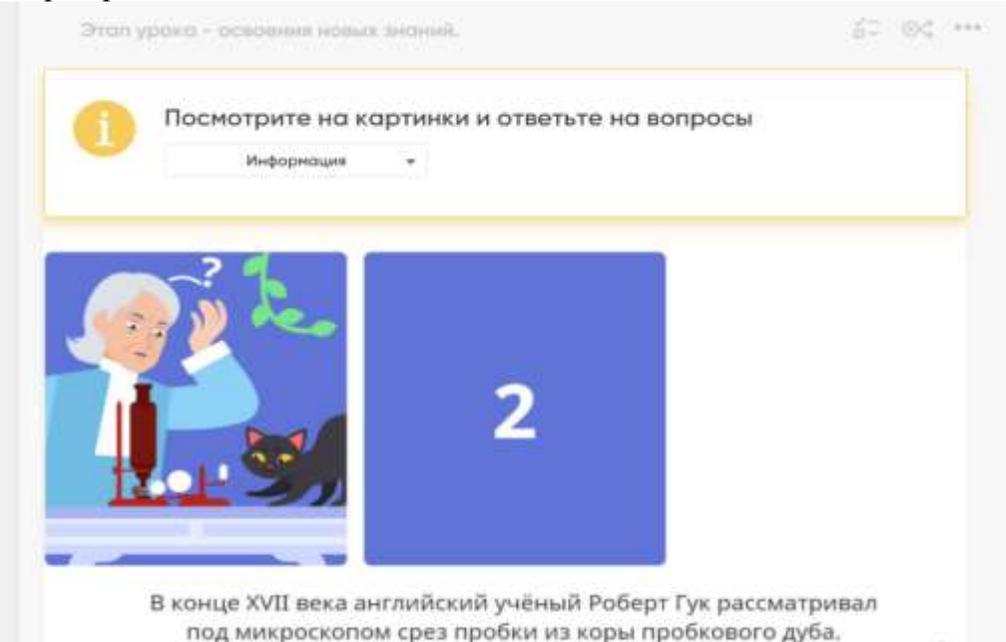
Поле для ответа (заполняется учениками при прохождении)

У ученика будет возможность прикрепить файлы к ответу

*Подведение к теме урока и самостоятельное формулирование целей урока.*

**Задание №1.** Работа с платформой CORE: прочитайте и ознакомьтесь с теорией и вопросами по теме «Клетка», ответьте на вопросы в специально отведенных полях.

Форма работы 



Этап урока - освоения новых знаний.

Посмотрите на картинки и ответьте на вопросы

Информация

2

В конце XVII века английский учёный Роберт Гук рассматривал под микроскопом срез пробки из коры пробкового дуба.

Практическая зона

### Закрепление 1 задания

Выполнение задания на платформе.

Назовите имя ученого впервые обнаружившего клетки?

Начните вводить текст

Роберт Гук

+ Добавить еще вариант правильного ответа

Клементарий с пройденными заданиями

Когда впервые были обнаружены клетки?

Начните вводить текст

Конец XVII века

Конец 17 века

+ Добавить еще вариант правильного ответа

Онлайн зона

**Задание №2.** Работа с платформой CORE: прочитайте и ознакомьтесь с теорией и вопросами по теме «Клетка», ответьте на вопросы в специально отведенных полях. Форма работы

Этап урока - освоение новых знаний.



Роберт Гук заметил, что пробка состоит из ячеек, разделённых перегородками. Эти ячейки он назвал **клетками**.

Практическая зона

Онлайн зона

### Закрепление 2 задания

Выполнение задания на платформе.

Кто впервые использовал термин "клетка"?

Начните вводить текст

Роберт Гук

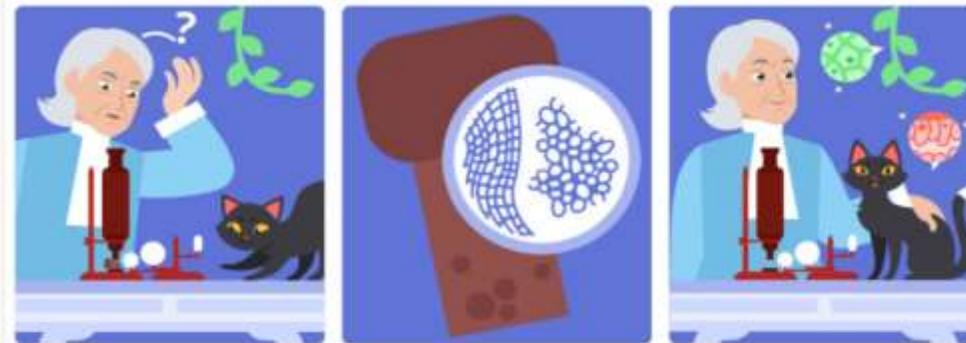
Какие клетки были обнаружены Гуком?

Начните вводить текст

Клетки коры пробкового дерева

**Задание №3.** Работа с платформой CORE: прочитайте и ознакомьтесь с теорией и вопросами по теме «Клетка», ответьте на вопросы в специально отведенных полях.

Форма работы



Позже было выявлено, что и другие части растений состоят из клеток, в дальнейшем — что все другие организмы также имеют  строение!

[Добавить описание](#)

Практическая зона



Этап урока – освоения новых знаний, самостоятельная работа с информацией, закрепления полученных знаний

Онлайн зона

### Закрепление 3 задания

Выполнение задания на платформе.

Какие еще организмы, кроме растений, имеют клеточное строение?

Начните вводить текст

Животные, грибы, бактерии, человек

+ Добавить еще вариант правильного ответа

Комментарий к пройденному заданию

Какие организмы имеют не клеточное строение?

Начните вводить текст

вирусы

+ Добавить еще вариант правильного ответа

**Задание №4.** Работа с платформой Учи.ру: зайдите по ссылке, выполните задания раздела.

Форма работы

Этап урока - освоения новых знаний, самостоятельная работа с информацией, закрепление полученных знаний.



Скопируйте ссылку и вставьте ее в адресную строку любого браузера. Вы получили выход на платформу Uchi.ru, просмотрите информационный блок об основных структурах клетки и их функциях и выполните задания:

[https://uchi.ru/teachers/groups/10124505/subjects/8/course\\_programs/5/cards/260002](https://uchi.ru/teachers/groups/10124505/subjects/8/course_programs/5/cards/260002)

Информация

### Закрепление 4 задания

Выполнение задания на платформах CORE и Uchi.ru

### Узнай, какие структуры есть во всех клетках

Давай нарисуем схематичное изображение клетки

The diagram shows a hand-drawn cell with a blue outline. Inside, there is a red nucleus with a white cross. Three colored boxes point to different parts of the cell: a blue box for the cell membrane, a cyan box for the cytoplasm, and a red box for the genetic apparatus.

**клеточная мембрана**  
является границей клетки и защищает её

**цитоплазма**  
является внутренней средой, включает всё содержимое клетки

**генетический аппарат**  
обеспечивает хранение и передачу наследственной информации

[Дальше >](#)

Сделайте в тетради рисунок клетки на котором укажите и подпишите все основные части клетки.

### Заполните пробелы в тексте

Все живые организмы состоят из клеток. Клеточное строение имеют представители царств: Растения, Животные, Грибы, Бактерии. Не клеточное строение имеют представители царства - Вирусы. Все клетки имеют общие основные структуры, к ним относят  ,  ,  .

Практическая зона

**Задание №5.** Работа с платформой Учи.ру: зайдите по ссылке, выполните задания раздела. Форма работы 

Этап урока – освоения новых знаний, самостоятельная работа с информацией, закрепления новых знаний.

### Узнай о функциях главных структур клетки



Клеточная мембрана — это граница клетки, которая ? её.  
Она проницаема для ? веществ.

**Закрепление 5 задания**

Выполнение задания на платформе.

Заполните таблицу указав в ячейках функции основных органоидов клетки

Начните вводить текст

хранит наследс ✕	целостность кл ✕	связывает все с ✕	Добавить корзину
передает насле ✕	проницаема дл ✕	внутренняя срс ✕	
	отделяет содер ✕	в ней протекак ✕	
Введите слово и ↵	Введите слово и ↵	Введите слово и ↵	
Функции ядра	Функции клеточной мембраны	Функции цитоплазмы	

## Диагностика качества освоения темы

**Цель** – установить степень усвоения темы «**Строение клетки**».

Работа с заданиями платформ Решу ВПР, Решу ОГЭ, ЕГЭ: прочитайте и ознакомьтесь с теорией и заданиями по разделу «**Строение клетки**», найди ошибки в утверждениях, найди объект «выпадающий» из списка, объясни почему.

i

Найди правильные и неправильные суждения в заданиях ВПР и ЕГЭ по биологии по изученной теме

Информация ▼

**1** **Задание 24 № 11025**

Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.

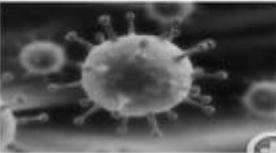
1. Все живые организмы – животные, растения, грибы, бактерии, вирусы – состоят из клеток.
2. Любые клетки имеют плазматическую мембрану.
3. Снаружи от мембраны у клеток живых организмов имеется жесткая клеточная стенка.
4. Во всех клетках имеется ядро.
5. В клеточном ядре находится генетический материал клетки – молекулы ДНК.

Раздел кодификатора ФИПИ: [2.1 Клеточное строение организмов](#)

[Добавить описание](#)

**1** **Задание 1.2 № 1284**

Два из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.



А.



Б.



В.

**Регулятивный** - умение выполнять задание в соответствии с целью.

**Предметный:**

- умение сравнивать, анализировать, составлять таблицы

<b>III этап. Рефлексивная деятельность</b>		
<b>Цели деятельности</b>	<b>Самоанализ и самооценка ученика</b>	<b>Результат деятельности</b>
<p>научить школьников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносить полученный результат с поставленной целью;</li> <li>- оценивать результат своей деятельности;</li> <li>- оценивать результат учебной деятельности.</li> </ul>	<p><b><u>Самооценка</u></b>  <b>Ну, а теперь подведём итог. Вы выберите начало высказывания и продолжите его.</b>  Мне было интересно...  Мне было трудно...  Сегодня я узнал...  Я научился...  У меня настроение...</p>	<p><i>*Заполняется учителем после освоения темы учащимися.</i></p>
	<p><b>Домашнее задание:</b>  Изучить § 8, проект "Пластилиновая клетка"(выполнить простейший макет клетки из пластилина на бумажной основе, подписать все части клетки).</p>	