



корпорация
российский
учебник



Смешанное обучение: методики для эффективного образования

Кондратьева Елена Михайловна
Ведущий методист по биологии
Kondrateva.EM@rosuchebnik.ru
8-495-795-05-35 (доб.74-21)

Смешанное обучение

«Смешанное обучение — это образовательная программа, которая совмещает:

— обучение с участием учителя (лицом к лицу, не дома)



— с онлайн-обучением, в котором есть элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения,



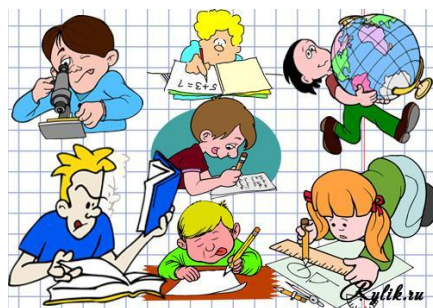
— а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн»

Требования

К использованию электронного обучения в учебном процессе



К изменению организации учебного процесса



Смешанное обучение – 40 моделей Институт Клейтона Кристенсена

1. Персонализация (формирование культуры, нацеленной на персонализацию обучения)
2. Развитие личной ответственности за собственное обучение
3. Переход каждого ребёнка к изучению нового материала только после того, как он подтвердит овладение предыдущим
4. Проектная практико-ориентированная работа
5. Создание среды высоких ожиданий (LMS)

Модель «Перевернутый класс»



Это самая простая модель для реализации, но не всегда перевёрнутый класс отвечает высоким стандартам смешанного обучения из-за того, что не все учителя готовы проводить уроки в классе в практическом, интерактивном формате.



Этап 1: освоение учебного материала

Этап 2: отработка учебного материала

Модель «Перевернутый класс»



1. Возраст 3-5 класс

2. Техническое оснащение (+ Интернет).

Если нет ПК и Интернета дома? (Предоставить возможность доступа в образовательной организации)



3. LMS Количество ресурсов в системе должно быть избыточным и достаточно разнообразным, чтобы обеспечить учащимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой

Модель «Перевернутый класс»

1. Что такое Learning Management System (LMS) и как с ее помощью управлять обучением

LMS — это платформа для электронного обучения. Ключевые принципы ее работы кроются в самой аббревиатуре.

Learning — **обучение**. С помощью LMS вы создаете единую базу электронных курсов и учебных материалов. Такая база — настоящий кладезь знаний по вашей теме.

Благодаря ей вы сохраняете и наращиваете внутреннюю экспертизу компании.

Management — **управление**. Управлять в LMS можно курсами, а можно учащимися.

System — **электронная система**.

1. LMS и СДО. В чем разница?

На территории России и стран СНГ более распространена аббревиатура СДО, система дистанционного обучения. В большинстве случаев эти аббревиатуры используются как синонимы.

Отличие — слово «дистанционный». Обучение с помощью LMS может проходить, но не обязательно должно проходить только лишь удаленно.

Модель «Перевернутый класс» позволяет уйти от фронтальной формы работы в классе и реализовать интерактивные формы работы на уроке

Учащиеся дома:

- работают в учебной онлайн-среде с использованием собственных электронных устройств с доступом в интернет,
- знакомятся с новым или закрепляют изучаемый материал

Учащиеся на уроке:

- закрепляют изучаемый материал и актуализируют полученные знания,
- урок может проходить в формате семинара, ролевой игры, проектной деятельности и других интерактивных формах



Модель «Перевернутый класс».

Биология 5 класс. Урок 4. Тема «Увеличительные приборы»

Ученики получают в качестве домашнего задания учебное видео или электронный образовательный ресурс для изучения нового материала

Требования к материалу по изучаемой теме: Избыточное содержание, доступное содержание, сопровождается аудио и видео роликами (для визуализации материала), разнообразные проверочные задания (в том числе интерактивные) для возможности проверки усвоения материала, проверки понимания изучаемой темы (обратной связи) и дифференцированной работы обучающихся в ресурсе.

Выполнение задания:

- в любое удобное время
- в удобном месте
- просмотрев сколько угодно количество раз сложные теоретические блоки (индивидуальная траектория продвижения)



Модель «Перевернутый класс».

Биология 5 класс. Урок 4. Тема «Увеличительные приборы»

Домашнее задание по теме «Увеличительные приборы»

1. Посмотреть учебное видео «Увеличительные приборы». Записать правила работы с микроскопом. Выполнить проверочный тест.
2. Посмотреть учебное видео «Приготовление микропрепарата кожицы лука». Составить алгоритм приготовления микропрепарата.



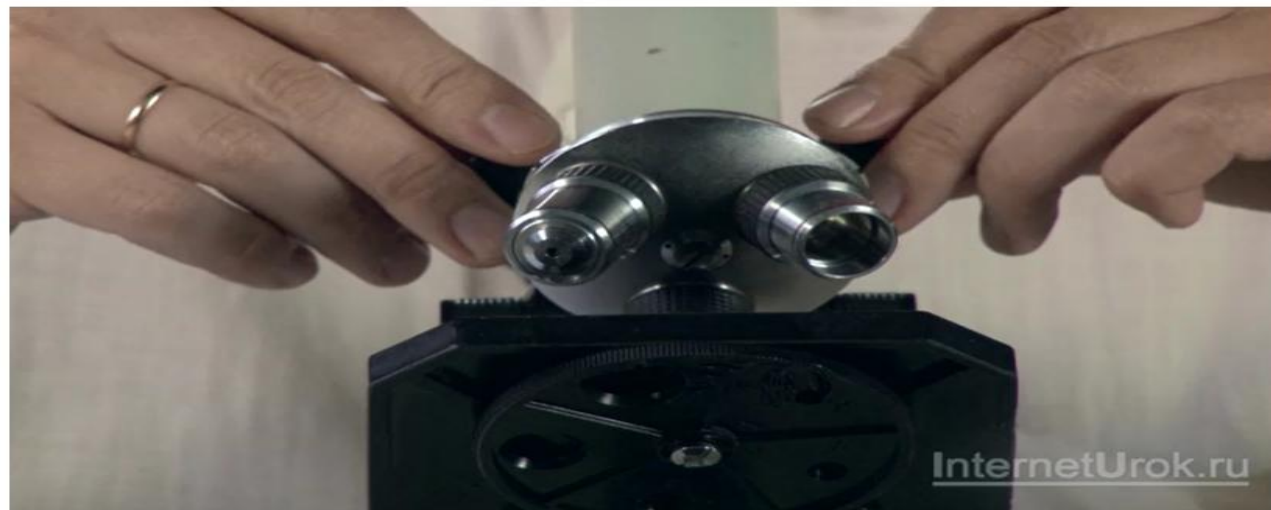
Модель «Перевернутый класс».

Биология 5 класс. Урок 4. Тема «Увеличительные приборы».

Домашнее задание по теме «Увеличительные приборы» LMS

<https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/ustroystvo-velichitelnyh-priborov>

Видеоурок - Текстовый урок - Тренажеры - Тесты - Вопросы к уроку



Мы рассмотрим основные оптические приборы, которые позволяют рассмотреть объект с большим увеличением, ведь без оптических приборов современная биология невозможна.

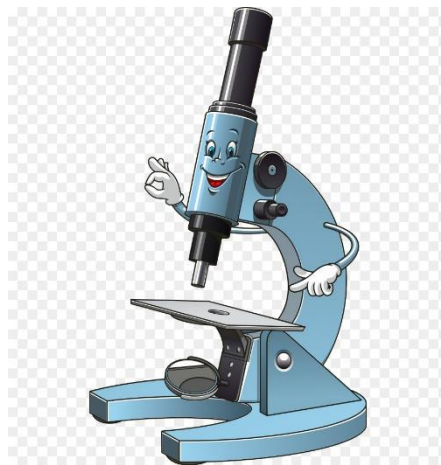
<https://www.youtube.com/watch?v=HFZZDhKRllk>

Модель «Перевернутый класс».

Биология 5 класс. Урок 4. Тема «Увеличительные приборы»

Учащиеся на уроке:

- закрепляют изучаемый материал и актуализируют полученные знания
- Выполняют лабораторную работу № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов» (индивидуальная работа, работа в парах, группах)



Модель «Ротация станций»

Работа в группах



Фронтальная работа с учителем



Онлайн - обучение



Модель «Ротация станций»

1. Возраст 1 - 11 класс



2. Техническое оснащение

Если нет ПК и Интернета дома? (Предоставить возможность доступа в образовательной организации)



3. LMS Количество ресурсов в системе должно быть избыточным и достаточно разнообразным, чтобы обеспечить учащимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой

Станция «Фронтальная работа с учителем»



Цель станции работы с учителем — предоставить каждому ученику эффективную обратную связь.

Максимальное влияние на качество образования оказывает обратная связь со стороны учителя, поэтому повышение качества обратной связи и увеличение времени контакта учителя с учеником положительно отражаются на успеваемости.

На станции работы с учителем у учителя появляется возможность учесть особенности группы детей, с которыми он работает, а также их индивидуальные особенности за счёт деления на группы и уменьшения числа детей в группе.

Например, если вы работаете с группой отстающих, можно уделить больше внимания теме, которую они не поняли, дать каждому ученику обратную связь по этой теме и предложить индивидуальный план работы над материалом, вызывающим затруднения.

Принцип деления детей на группы



- готовность к уроку, что можно определить с помощью мини - опроса в начале урока или онлайн-опроса, выполненного дома;
- успешность выполнения домашнего задания или контрольной работы;
- наличие пробелов в усвоении предыдущих тем;
- наличие интереса к теме урока (требуется проведение опроса)
- распределение в связи с особенностью коммуникации внутри группы

Станция «Онлайн – обучение»



Цель станции онлайн-работы — дать каждому ребёнку возможность развить навыки самостоятельной работы, личную ответственность, развить саморегуляцию и научиться учиться. На станции онлайн-работы учащиеся могут познакомиться с новыми материалами, проверить свои знания и потренировать навыки. Количество ресурсов в системе должно быть избыточным и достаточно разнообразным, чтобы обеспечить учащимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой. Учащийся получает доступ к материалам не только одного урока, но целой темы для того, чтобы дать возможность каждому идти в своём темпе.

Станция «Работа в группе»



Цель станции проектной работы — дать возможность применить знания и навыки в новых, практических ситуациях, развить коммуникативные компетенции и получить обратную связь от одноклассников. Как показывают исследования, обратная связь от других учащихся является одним из факторов, влияющих на рост предметных знаний учеников. Кроме того, у подростков в средней школе фокус внимания смещается с учителя на сверстников. Поэтому в 5–9 классах проектная работа и обратная связь становятся основными драйверами развития учащихся. Учащимся предлагается разбиться на группы из 2–3–4 в зависимости от задания, некоторые задания можно выполнять всей группой (7–10 человек). На станции проектной работы возможны разные формы применения знаний и навыков: групповые практико-ориентированные задания; небольшие исследования; квесты; настольные игры по изучаемой теме; мини-соревнования и др.

Ученик при онлайн работе самостоятельно выбирает

1. Путь
2. Время
3. Место использования онлайн среды
4. Темп работы в среде



Онлайн-среда даёт учащимся возможность (и обязанность) самим контролировать темп, время, образовательный маршрут и место обучения и помогает развить саморегуляцию, навыки планирования и контроля. И самое главное: для многих учащихся онлайн-среда оказывается первым и единственным местом свободы и ответственности

Смешанное обучение

Для чего мы даем это задание?

Обосновано ли выполнение данного задания в группе?

На достижение какого результата направлено данное задание?

Подготовка к уроку (учитель):

1. Разрабатывает для обучающихся домашнее задание – по модели перевернутый класс: п.5 стр. 20-21
2. Готовит маршрутные листы для движения групп
3. Выбирает электронный ресурс для зоны «Онлайн – обучение». В данном ресурсе должно быть размещено содержание изучаемого материала по теме урока, тестовые задания, вопросы и другие виды заданий. Выбирает виды заданий. Разрабатывает инструкцию для работы в данной зоне.
4. Готовит необходимое оборудование, инструкции, вопросы для станции «Групповая работа»
5. Разрабатывает структуру урока в зоне «Работа с учителем»

Подготовка к уроку (ученики):

1. Домашнее задание – по модели перевернутый класс: п.5 стр. 20-21

2. Найдите в тексте учебника ответы на вопросы:

А) Как называются основные части клетки?

Б) Для ответа на вопрос, подчеркните в учебнике прямой линией текст, который информирует о строении части клетки (ядро, цитоплазма, вакуоли, хлоропласты, клеточная мембрана, клеточная стенка); волнистой линией информацию о функции, которую выполняет данная часть клетки (органойд клетки).

(Если обучающийся использует ЭФУ, он делает электронные заметки)

В) Познакомиться с лабораторной работой №2 стр.24

Биология 5 класс. Урок 5. Тема: Строение клетки. Ткани.

Подготовка к уроку (ученики):

Маршрутный лист - индивидуальный (для каждого ученика). Рефлексия.



Маршрутный лист - для группы



Биология 5 класс. Урок 5. Тема: Строение клетки. Ткани.



Станция «Онлайн – обучение» (электронный ресурс)

Время работы 15 минут

Обучающиеся работают по инструкции:

А) Выполнить проверочный тест «Строение клетки»

**Б) Познакомиться с интерактивными заданиями по теме «Ткани»,
ответить на вопросы**

Смешанное обучение

НОРМЫ РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ БЕЗ ПЕРЕРЫВА*



1-4-е классы		15 минут
5-7-е классы		20 минут
8-9-е классы		25 минут
10-11-е классы		30 минут

* По информации Роспотребнадзора.

Станция «Онлайн – обучение» (электронный ресурс <https://interneturok.ru/>)


Видеоурок – Текстовый урок – Тренажеры – Тесты – Вопросы к уроку





На уроке «Строение клетки» мы рассмотрим клеточный уровень живой природы, особенности растительной клетки, ведь мы все состоим из клеток и клетка является универсальным элементом строения всего живого.




Строение клетки

 Видеоурок

 Текстовый урок

 Тренажеры

 Тесты

 Вопросы к уроку

Закрепите материал с помощью тренажёров

Тренажёр 1

✓ Пройден

Повторить

Тренажёр 2

✓ Пройден

Повторить

Тренажёр 3

✓ Пройден

Повторить



Станция «Работа в группе»

Время работы 15 минут (таймер)

Оборудование: 9 микроскопов, микропрепараты клеток лука (окрашенный и неокрашенный), клетки листа элодеи, клеток мякоти томата, клеток мякоти арбуза, клеток мякоти яблока, клеток мякоти клюквы, клеток мякоти лимона, апельсина и др.

Обучающиеся работают по инструкции:

А) Выполнить лабораторную работу № 2 «Знакомство с клетками растений» (тема, цель, ход работы представлены ученикам в учебнике, в тетради или на отдельных листах)

Станция «Работа в группе»

Время работы 15 минут (таймер)

Организация работы:

1. Каждый ученик отвечает за приготовление определенного микропрепарата, настройку микроскопа. При завершении работы каждого ученика, идет просмотр (по кругу) микропрепаратов приготовленных другими учащимися (возможно фотографирование объектов на смартфоны). Оформление лабораторной работы.



Биология 5 класс. Урок 5. Тема: Строение клетки. Ткани.

Станция «Работа в группе»

Время работы 15 минут (таймер)

Организация работы:

2. Вопросы для обсуждения в группе:

а) обсудите и выделите признаки по которым отличались рассмотренные клетки?

б) обсудите, какие части клетки, вы смогли увидеть в световой микроскоп?

в) предположите, какой вид растительной ткани, вы рассматривали под микроскопом?



Станция «Фронтальная работа с учителем»

Время работы 15 минут

Организация работы:

А) Актуализация знаний.

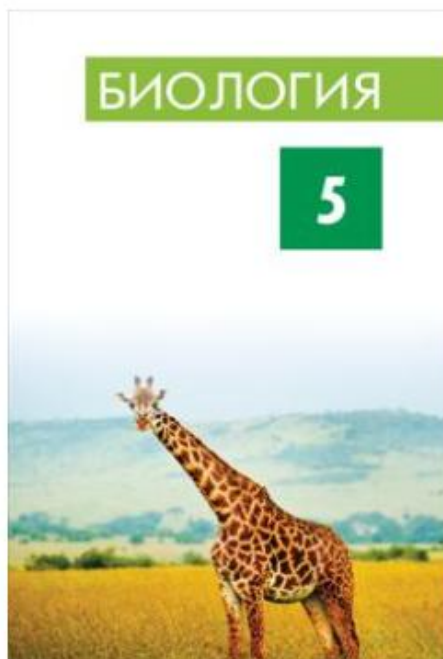
Сравнить растительную и животную клетку (Сравнение на визуальных объектах)

Познакомиться с понятием «Ткань» (Формулировка определения)

Познакомиться с видами растительной ткани и животной ткани (Наглядность. Работа с таблицей)



Биология. 5 класс

[← НАЗАД](#)

Рабочая программа

1. [Что такое живой организм](#)
2. [Наука о живой природе](#)
3. [Методы изучения природы](#)
4. [Увеличительные приборы](#)
5. [Живые клетки](#)
6. [Химический состав клетки](#)
7. [Вещества и явления в окружающем мире](#)
8. [Великие естествоиспытатели](#)
9. [Как развивалась жизнь на Земле](#)



5. Живые клетки

Информация по уроку 5

[^ Скрыть информацию](#)

- **Цель урока**

Создать условия для осмысления учебного материала об особенностях строения живых клеток, их разнообразии

- **Задачи урока**

Способствовать запоминанию основной терминологии по теме.

Способствовать формированию представления о клетке как структурной единице, живой системе; учить анализу, созданию образов и понятий.

Показать, что живые организмы состоят из клеток, а клетки, в свою очередь, состоят из более мелких образований; дать понятие о том, что живые клетки дышат, питаются, растут, делятся.

Развить умение пользоваться микроскопом, отработать правила работы с ним.

Учить анализу, созданию образов и понятий.

Развивать технику чтения, образную память, логическое мышление, речь учащихся.

Способствовать обучению школьников умению выделять главную мысль в содержании текста учебной статьи.

Воспитывать культуру учебного труда.

- **Виды деятельности**

Фронтальная работа, беседа, индивидуальная деятельность, совместная деятельность (в парах, в группах), работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение практических заданий

- **Ключевые понятия**

Клетка, наружная мембрана, цитоплазма, органоиды

- **План урока**

[📄 Скачать](#)

Расставьте подписи на рисунке.

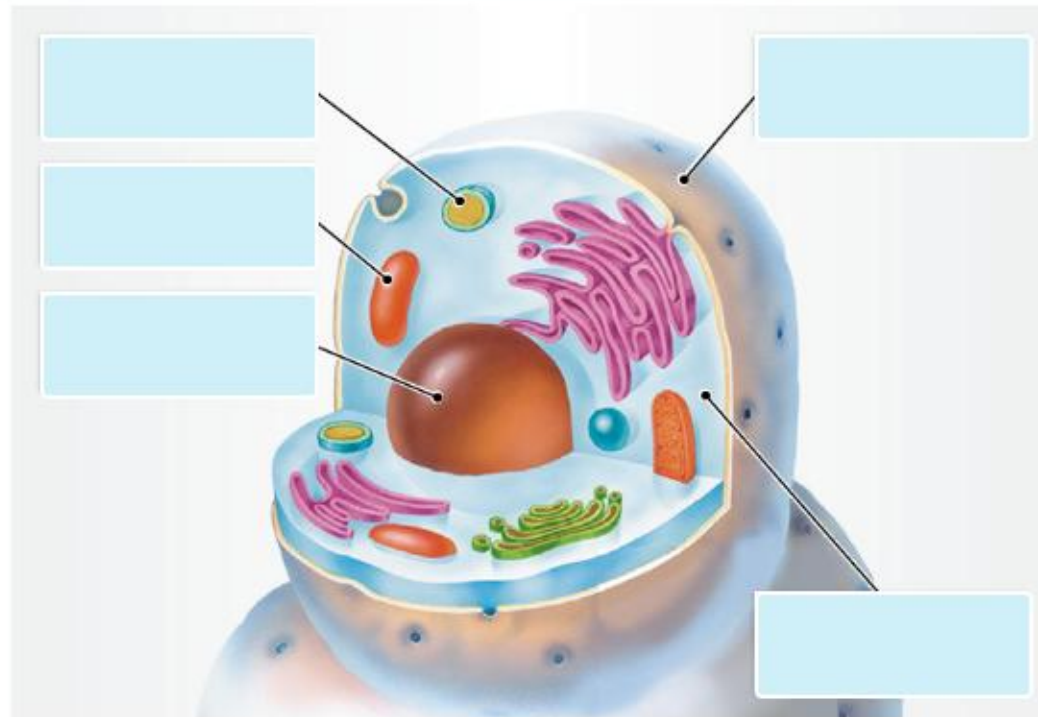
цитоплазма

наружная мембрана


митохондрия

лизосома

ядро



 | Очистить

 | Проверить



Разложите картинки по папкам.



Животные клетки

Растительные клетки



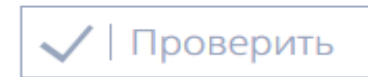
Очистить

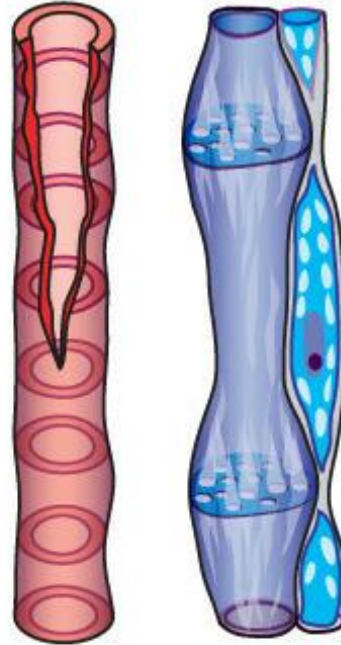
Проверить

Вставьте пропущенные слова.

< >

Большинство клеток имеют три главные части: наружную , которая окружает внутреннее содержимое клетки, — полужидкую массу и — небольшое плотное тельце, расположенное в цитоплазме.





Клетки проводящей ткани (сосуды и ситовидные трубки). В стеблях растений есть клетки, имеющие вид трубочек. По ним передвигаются растворённые в воде органические и неорганические вещества.



Движение хлоропластов в клетках элодеи

1. Какие части клетки вы увидели?
2. Какие процессы вы наблюдаете ?
3. Какие части клетки находятся в движении?



видеоуроков школьной программы

Видео, конспекты, тесты,
тренажёры.
Все основные предметы и
классы.

InternetUrok

Полное среднее образование
с 1 по 11 класс дистанционно.

Возможность официального
зачисления в любое время года.

 Подробнее

 Библиотека видеоуроков
InternetUrok.ru

МОЙ ПРОФИЛЬ

ВСЕ

ПРЕДМЕТЫ


КЛАССЫ

Поиск по видеоурокам



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

 для школьников и родителей

 для школ и учителей

\sqrt{a} Алгебра 

7 8 9 10 11 ЕГЭ

 Геометрия 

7 8 9 10 11 ЕГЭ

+5 Математика 

1 2 3 4 5 6

 Информатика

 Физика 

7 8 9 10 11 ЕГЭ

 Химия 

8 9 10 11

 Биология

5 6 7 8 9 10 11

 География

Aa Русский язык 


1 2 3 4 5 6 7 8 9 ЕГЭ

 Литература

5 6 7 8 9 10 11

 История России

6 7 8 9 10 11

 Всеобщая история





БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС



НАЗАД

Урок 6. Строение клетки

ВПЕРЕД



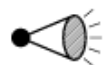
Урок

Конспект

Дополнительные материалы



Добавить задание для учеников



Начнём урок



Основная часть



Тренировочные задания



Контрольные задания В1



Контрольные задания В2

ИНФОУРОК
ВЕДУЩИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ РОССИИ

6 7 7.9 8 6

столько раз учителя, ученики и родители посетили официальный сайт проекта «Инфоурок» за прошедшие 24 часа

+ Добавить материал

и получить бесплатное свидетельство о публикации в СМИ №ФС77-60625 от 20.01.2015

Курсы Новости Видеолекции Тесты Библиотека Конкурс Олимпиады Видеоуроки Репетиторы Сборник Конференции

ИНФОЛАВКА

ИНФОЛАГЕРЬ

ИНФОФОРУМ

Инфоурок > Видеоуроки > Биология > 5 класс > Строение клетки. Ткани

Строение клетки. Ткани

Строение клетки. Ткани | Биология 5 класс #5 | Инфоурок

Смотреть ... Поделиться

5

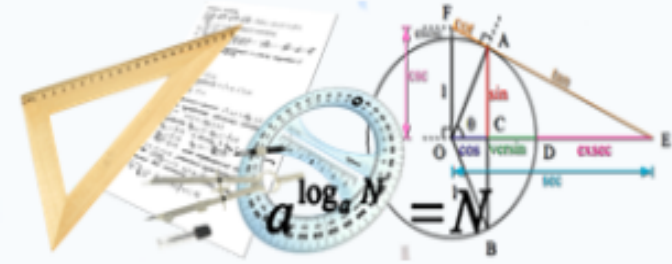
СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ ТКНИ

- Мой кабинет
- Сообщения 4
- Мой кошелек
- Кэшбэк
- Достижения
- Настройки 1
- МОИ ЗАЯВКИ
- Курсы
- Публикации
- Репетиторы



СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ

Образовательный портал для подготовки к экзаменам
Математика профильного уровня



≡ Математика

Информатика

Русский язык

Английский язык

Немецкий язык

Французский язык

Испанский язык

Физика

Химия

Биология

География

Обществознание

Литература


История

Собрано командой



Анализ данных Маркетинг Культура Разное Программирование Бизнес
Технологии Иностранные языки Дизайн Кулинария **Для детей** Психология

Создание тестов в Google-формах на базе современных УМК

 3027

Смотреть видео



Состоялось 13 декабря 2019 в
12:30 (GMT+03:00)



Бесплатный доступ к электронным формам учебников (1567 учебников)

← → × https://lecta.rosuchebnik.ru/?utm_source=rosuchebnik&utm_medium=cpc&utm_campaign=article-logo

LECTA МАГАЗИН ШКОЛАМ УЧИТЕЛЮ УЧЕНИКУ О НАС ПОМОЩЬ [АКТИВИРОВАТЬ КОД](#) Вход / Регистрации

Бесплатный доступ к электронным формам учебников

На цифровой платформе LECTA открыт доступ ко всем электронным учебникам издательств «ДРОФА» и «Вентана-Граф». Промокод – **УчимсяДома**.

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)

Учителю

Экономьте время на подготовку уроков и контроль знаний. Развивайтесь как профессионал

[Подробнее](#)

Ученику

Занимайтесь с удовольствием с интерактивным обучением

[Подробнее](#)

Школам

Создайте единое образовательное пространство для организации эффективного обучения

[Подробнее](#)

LECTA МАГАЗИН ШКОЛАМ УЧИТЕЛЮ УЧЕНИКУ О НАС ПОМОЩЬ [АКТИВИРОВАТЬ КОД](#) Кондратьева Е. ·

Мои классы **Учебники** Тренажеры Книговыдача Классная работа Контрольная работа Курсы Профиль

Главная – Учебники

Учебники

Доступны новые учебники: 1567 шт. [показать](#)

Все классы Все предметы Все издательства Все типы продукции На странице: 20 40 60 Найдено: **81** [СБРОСИТЬ](#)

Биология. 5 класс

Сборник интерактивных тестов по биологии. 5 класс

Биология. 9 класс

Биология. 7 класс

Сборник интерактивных тестов по биологии. 10 класс

Биология. Введение в биологию. Личный. 5 класс

rosuchebnik.ru, [росучебник.рф](http://rosuchebnik.ru)

Москва, Пресненская наб., д. 6, строение 2
+7 (495) 795 05 35, 795 05 45, help@rosuchebnik.ru

Нужна методическая поддержка?

Методический центр
8-800-2000-550 (звонок бесплатный)
metod@rosuchebnik.ru

Хотите купить?



Цифровая среда школы
lecta.rosuchebnik.ru



Отдел продаж
sales@rosuchebnik.ru

Хотите продолжить общение?



youtube.com/user/drofapublishing



fb.com/rosuchebnik



vk.com/ros.uchebnik



ok.ru/rosuchebnik

- телефон "Горячей линии" бесплатный по всей России - **+7 (800) 700-64-83**,
- телефон "Горячей линии" бесплатный только при звонке из Москвы - **8 (499) 270-14-59**

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Кондратьева Елена Михайловна
Ведущий методист по биологии
Kondrateva.EM@rosuchebnik.ru
8-495-795-05-35 (доб.74-21)

