



Открытый урок. 10 класс.

Химия. Применение алканов.

Параметры планируемого занятия:	открытый урок
Занятие будет проводить:	учитель предметник
Вы хотите получить:	методика, технология
Краткое описание предстоящего урока / занятия:	<p>место - кабинет химии, тема урока "Применение алканов", количество учащихся - 26, 27 человек, 10 класс (15-16 лет).</p> <p>Цель - развить критическое мышление учащихся, связать свойства алканов (физические, химические) с их использованием.</p> <p>Воспитательная цель - показать, что химия не абстрактная наука, а окружающая нас действительность. Показать, что углеводороды - камень преткновения в современном мире.</p> <p>Особенности взаимодействия: учащиеся очень плохо ориентируются в вопросах химии, учитель - новый, требовательный. Есть небольшие трудности во взаимопонимании, т.к. знакомы дети и учитель только месяц.</p> <p>Общий уровень развития детей достаточно высокий (престижная школа города), уровень организации в классе - средний. Большинство уроков школы проводится в стандартном виде.</p> <p>Протяженность урока - 40 минут</p>
Был ли ранее опыт проведения занятий в интерактивном или игровом стиле?	да
Дополнительная информация	<p>Учебник Попель, Крикля, "Химия - 10", 2018., Однако, этот учебник существует только в электронном виде. У детей он есть в телефонах и на планшетах.</p> <p>Ориентировочная дата проведения урока 17.10.2018.</p>
город / регион	Одесса
страна	Ukraine



Урок

Применение алканов

Вариант №3 (Умеренное передвижение по классу, обживание текста в учебнике, общение учеников друг с другом, работа в малых группах, взаимная проверка. С раздаточным материалом)

Общая информация

Урок в социо-игровом стиле подразумевает несколько особенностей:

[Об особенностях социо-игрового стиля работы школьных учителей](#)

Что касается открытых уроков, можно посмотреть здесь:

[Открытый урок: о трёх «золотых правилах» и «Бермудском треугольнике» в учительской подготовке](#)

Это поможет определиться будете ли вы делать весь урок или решите использовать некоторые приёмы.

Ещё полезным источником является пример проведения урока по химии в 10 классе на экспериментальных площадках под руководством доктора педаг. наук, профессора В.М.Букатова [О серии уроков по заданию №1 для экспериментальных площадок в 2013/14 уч. году, проведённых в 10 кл. учителем химии Злобиной Галиной Петровной](#)

В сконструированном уроке приведены приёмы и методики уже в готовом виде. Но для представления и понимания, как их применить и провести может понадобится дополнительная информация или консультация. Если вам кажется, что данный социо-игровой стиль вам близок, пожалуйста обращайтесь за разъяснениями, полезными ссылками, литературой.

В случае необходимости консультаций, мастер-классов, семинаров, кураторства, а также отправки отчёта по проведённым урокам для обсуждения, пожалуйста пишите на: effortlesslesson@gmail.com



Событийный ряд

1. Разминка

Чтобы ученикам и учителю помочь освободиться от пут и ролей, которые обычно приносит с собой извне каждый, можно организовать игровую разминку:

ДРУЖНОЕ ЭХО.

Лёгкая и универсальная разминка, подходит для любого случая. По времени (3-4 минуты). Хорошо, если ученики во время ошибок начинают непроизвольно смеяться. Это верный показатель освобождения учеников от “страха ошибки”. Это позволит налегке войти в урок.

2. Объединение в малые группы

- Объединяться в “малые группки” с помощью социо-игрового приёма:
РАЗРЕЗАННАЯ ОТКРЫТКА.
- Объедините в команды по 4-5 человек.
- Образовавшимся группкам предложить организовать своё рабочее место в удобном месте (облюбовать стол, поставить стулья). Договориться о названии своей команды (*можно задать **ограничение** связанное с темой: к примеру название команды должно включать вторую букву имени каждого участника команды*).
- Делают всё стоя. Когда к доске выходит *посыльный* и пишет название своей команды, только тогда команда садится и “отдыхает”.

3. Угадать количество предложений

- Учитель вызывает к себе от каждой команды по новому посыльному. Негромко произносит им первое задание:
*Посоветовавшись с командой (желательно не заглядывая в закрытые учебники! - то есть “на глазок”) нужно на доске записать **число**, которое по их мнению, соответствовало бы количеству **предложений** в параграфе: Свойства алканов. ([§6 Хімія \(Попель, Крикля\) 10 клас 2018](#)) На это задание дать **строго 20 секунд**.*

В случае необходимости консультаций, мастер-классов, семинаров, кураторства, а также отправки отчёта по проведённым урокам для обсуждения, пожалуйста пишите на: effortlesslesson@gmail.com



- Посыльный возвращается в свою команду. Второпях начинается коллективное обсуждение. Ученики предполагают, предлагают (кто-то пытается посчитать, глядя в учебник). Но ровно по секундомеру (в телефоне) объявляется СТОП! И представитель от каждой команды выходит к доске и пишет число.
- Потом объявляется проверка. Все проверяют точность своего “глазомера”. *(Если есть в классе учебники в бумажном варианте, то желательно, дать именно их. Может быть не очень удобно и утомительно на экранах планшетов или телефонов смотреть текст «по диагонали»).*
- После подсчётов рядом с прежним вариантом ставят тире и записывают новый. Сверяются результаты. Кто же был ближе всех к источнику? - молодцы!

4. Сколько слов в самом длинном предложении

- Следующее задание (опять новые посыльные):
Посчитать сколько слов в самом длинном предложении в **предыдущем параграфе** ([§5 Хімія \(Попель, Крикля\) 10 клас 2018](#)).
Кто быстрее! Снова записываются числа соответственно под названием своей команды на доске. Если у кого-то число больше остальных, то та команда озвучивает свой вариант. Все вместе проверяют.
Проверка заключается только в том, чтоб обнаружить сходство и(или) совпадения, но не для того, чтобы найти ошибки.

5. Последовательность предложений

- Необходимо заранее подготовить раздаточный материал.
(Образец в приложении №1)
Для этого можно взять первые и последние предложения нескольких абзацев на своё усмотрение одного из параграфов 5 или 6 ([Хімія \(Попель, Крикля\) 10 клас 2018](#)): (пример)

начало	конец
Склад молекул.	Вам відомо, що гомологічний ряд — це ряд органічних сполук (гомологів), молекули яких подібні за будовою й різняться



	на одну або кілька груп атомів CH_2 (так звана гомологічна різниця).
Загальна формула алканів — $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ($n = 1, 2, \dots$)	Вуглеводні CH_4 , C_2H_6 , C_3H_8 та інші аналогічні сполуки є гомологами й утворюють гомологічний ряд алканів.
Ізомерія.	Для алканів, крім метану CH_4 , етану C_2H_6 і пропану C_3H_8 , існують ізомери.
Молекули ізомерних алканів різняться за послідовністю сполучення атомів Карбону.	Існу/ють відмінності й у хімічних властивостях ізомерів.
При складанні назв ізомерів використовув/ють поняття «замісник».	Загальне позначення заміс/ника — R.
8 - 9 пар предложений достаточно	

- Подзываются посылные к столу учителя. Каждому даётся конверт с предложениями (*у всех одинаковые*) и тихо говорится задание: *В конвертах фрагменты с предложениями из параграфов про АЛКАНЫ. . Начала и концы абзацев. Разложите предложения в той последовательности в которой вы считаете они могли бы быть в учебнике. Каждый фрагмент пронумеровать, соответственно последовательности. На это задание отводится ровно 1 минута.*

6. Проверка работы другой команды

- Этап - ПРОВЕРКА. Пронумерованные полоски с предложениями остаются на прежнем месте, а команды переходят за рабочее место соседней команды против часовой стрелки.
- На чистом листе пишут название своей команды и пишут порядок предложений через запятую, используя маркировку “хозяев”. Оценивают работу “хозяев”, ставят оценку за их вариант распределения последовательности предложений.

В случае необходимости консультаций, мастер-классов, семинаров, кураторства, а также отправки отчёта по проведённым урокам для обсуждения, пожалуйста пишите на: effortlesslesson@gmail.com



7. Сверка с учебником

- Далее ученики передвигаются за следующее рабочее место против часовой стрелки. Проверяют только проверяющих, уже сверяясь с учебником.
- Для этого выписывают номера предложений в той последовательности, в которой они идут в учебнике.
- Пишут название своей команды, считают сколько попаданий и записывают это количество.
- После этого все команды возвращаются на свои рабочие места и смотрят, что у них там напроверяли. Сами сверяют свой вариант с оригиналом и подсчитывают количество совпадений последовательности.

8. Домашнее задание и оценки

- Выставить оценки за урок
- Дать домашнее задание

P.S.

Хочется напомнить, что это событийный ряд. То есть это перечисление режиссёрской партитуры, оставляя внутри психологию обучения.

Дело в том, что именно простые действия режиссёрской экспликации стимулируют подвижки в психологии обучения.

Для их называния можно воспользоваться УУД, (коммуникативные, личностные, регулятивные, познавательные и т.д.)

После того как пройдёт урок вы сами сможете привести по 3-4 примера из каждого УУД.

Если понадобится дополнительная помощь в оформлении (защиты конспекта - сценария открытого урока), то обращайтесь.

ШПАРГАЛКА:

Познавательные: общеучебные, логические, постановка и решение проблем,

Коммуникативные: сотрудничество и кооперация, постановка вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнёра, речевые умения (*выражение мысли, монолог, диалог*)

Личностные: самоопределение (*личностные, профессиональные, жизненные смыслы и планы*), смыслопорождение (*смыслообразование*), морально-этическая ориентация и нравственная оценка

Регулятивные: целеполагание, планирование и прогнозирование, контроль, коррекция и оценка, волевая саморегуляция

В случае необходимости консультаций, мастер-классов, семинаров, кураторства, а также отправки отчёта по проведённым урокам для обсуждения, пожалуйста пишите на: effortlesslesson@gmail.com



Приложение №1

Подготовка раздаточного материала

Последовательность предложений

- Раздаточный материал желательно делать с запасом по количеству. Если планируется 5 команд, то, желательно сделать 7-8 комплектов. Может оказаться, что команд окажется больше или, возможно, кто-то из присутствующих на ОТКРЫТОМ УРОКЕ захочет попробовать выполнить данное задание.
- После того, как будут выбраны вами предложения из параграфа, их нужно будет оформить таким образом:
 - шрифт предложений должен быть крупным
 - поля вокруг предложения были по 1,5-2 см.
 - шрифт лучше использовать Arial (нежирный и не наклонный)
 - лист при этом лучше расположить горизонтально (как альбомный)
- Для упрощения задачи обозначить начало абзаца и конец абзаца.
- Все фрагменты разрезаются и укладываются по конвертам.
- Эти конверты и получают посылные от своих команд перед выполнением этого задания. (Во всех конвертах одинаковый набор фрагментов)

начало

Склад молекул.

конец

Вам відомо, що гомологічний ряд — це ряд органічних сполук (гомологів), молекули яких подібні за будо/вою й різняться



на одну або кілька груп атомів
 CH_2 (так звана гомологічна
різниця).

и так далее.