



Кейс - технологии на уроках химии

ЛИТВИНОВА ОЛЬГА ГЕННАДЬЕВНА,
учитель химии МБОУ СОШ №7
Усть-Лабинского района



*Функциональная грамотность -
способность человека использовать
приобретаемые в течение жизни знания для
решения широкого диапазона жизненных
задач в различных сферах человеческой
деятельности, общения и социальных
отношений.*

А.А. Леонтьев





КАК РАЗВИТЬ ИНТЕРЕС К ПРЕДМЕТУ???

- Формирование у учащихся положительной мотивации изучения химии.
- Используются на уроках не голый пересказ, а применить и анализировать прочитанное используя:
 - ❖ *практика ориентировочные задания*
 - ❖ *ситуационные задачи*
 - ❖ *жизненные примеры*
 - ❖ *внештатные ситуации*





Классификация кейс-технологии и её особенности

- Кейс – изложение содержит рассказ, о каких – либо ситуациях, проблемах, путях их решения, выводы.
- Кейс – иллюстрация содержит небольшой объем данных, используемых для подтверждения.
- Кейс – практическая задача содержит небольшой или средний объем информации в цифровом виде или в виде эксперимента.





- **Кейс со структурированными** вопросами содержит перечень вопросов после основного текста.
- **Кейсы бывают «мертвые» и «живые».** К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать учащихся на поиск дополнительной информации для анализа.





ТРЕБОВАНИЯ К КЕЙСУ

- соответствовать четко поставленной цели создания
- иметь соответствующий уровень трудности
- иллюстрировать несколько аспектов решаемой проблемы
- быть актуальным на сегодняшний день
- иллюстрировать типичные ситуации
- развивать аналитическое мышление
- провоцировать дискуссию
- иметь несколько решений





Функциональная грамотность - способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ»



- самостоятельный
- познающий
- умеющий жить среди людей
- обладающий ключевыми компетенциями





КЕЙС

«Кислородсодержащие органические соединения»





*Прочитайте информацию
п.21 стр. 110-111.*

- 1. Каково агрегатное состояние диоксида углерода.?**
 - 2. Какие процессы поддерживает CO_2 в живом организме?**
- Что такое сублимация?**

3 -----

4 -----





Почему шахтеры в Западной Европе и на Руси в прежние времена, спускаясь в шахты, брали с собой канарейку?





Современные теплицы оснащены сложным техническим оборудованием, которое автоматически поддерживает в теплице нужную температуру, влажность воздуха и его состав.

В большинстве теплиц воздух искусственно обогащают углекислым газом, подавая его из баллонов.

Все оборудование теплиц работает круглосуточно, но подачу углекислого газа ночью прекращают.

1. Почему именно ночью прекращают поток углекислого газа?





В воздухе любого животноводческого помещения скапливается углекислый газ за счет дыхания животных. Где будет выше концентрация этого газа во время дойки – в зоне дыхания коров или в зоне работы доярок?



Расчетная задача:

Во сколько раз CO_2 легче или тяжелее : воздуха, кислорода и др. газов

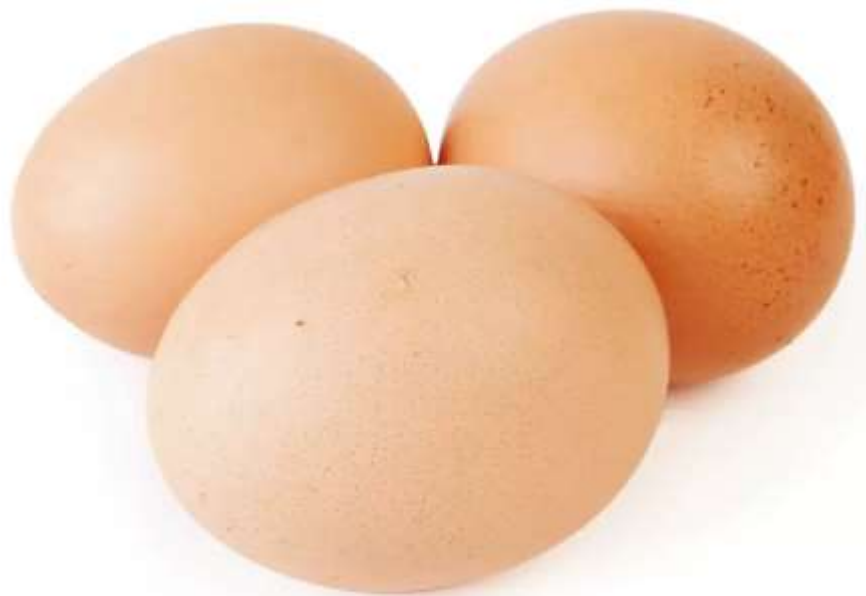




На дне рождения известного блогера случилась трагедия, причиной которой стал сухой лед. Во время вечеринки в банном комплексе гости решили устроить эффект тумана, добавив 25 килограммов сухого льда в бассейн. Это привело к гибели троих человек, в том числе супруга именинницы, и госпитализации еще четырех человек.

- 1. С какой целью использован сухой углекислый газ?*
- 2. Почему случилась эта трагедия?*
- 3. Как используя это химическое вещество, можно было бы избежать данной трагедии.*
- 4. Можно дать расчетную задачу(я даю как д. з)*





В учебнике «Химия и общество» приведена интересная информация из опыта фермеров-птицеводов США. Летом в очень жаркую погоду нередко начинает снижаться прочность скорлупы.

В таких случаях фермеры поят птиц не обычной, а газированной водой, и прочность скорлупы восстанавливается.

Объясните это явление с точки зрения химии и с точки зрения физиологии животных





КРУГОВОРОТ УГЛЕРОДА



Накопление углекислого газа в атмосфере становится опасным, так как приводит к парниковому эффекту.

Какой объем CO_2 попадает в атмосферу при сжигании 100 г полиэтилена (это соответствует 100 шт. использованных пакетов)?





ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ.

Создать кейсы с участниками семинара





Модель формирования и развития функциональной грамотности



Дерево – функционально грамотная личность

Лейка – учитель

Вода – педагогические технологии

Яблочки – ключевые компетенции

