**010124600917**

**87073967278**

****

**ҚАЛАУБЕК Сымбат Мұсаханқызы,**

**Ө.А.Жолдасбеков атындағы №9 IT лицейінің химия пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ВОЗДУХ. СОСТАВ ВОЗДУХА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ОПЫТ №6 «ГОРЕНИЕ СВЕЧИ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 7.3.1.1 Знать состав воздуха;7.3.1.2 Знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха;7.3.1.3 Понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения. |
| **Цели урока** | - называть состав воздуха;- объяснять значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения;-знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха. |
| **Цель SMART** | - называть состав воздуха;- объяснять значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения;-знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха. |
| **Цель для учащихся с ООП** | - Называть состав воздуха. |
| **Ценность воспитания** | Закон и порядок. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/****время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока****10 мин.** | **Проверка домашней работы**Строение атома.Пройдите по ссылке <https://kahoot.it/solo/?quizId=c6a8f13e-fc64-4fd3-8ca5-ff9b0346ce8c>или через qrкодВопросы:1. Что это?

1. Из чего состоит атом?
2. Формула определения число нейтронов в атоме?
3. Частица, обладающая массой, но не обладающая зарядом, называется?
4. Частица, обладающая массой и положительным зарядом, называется?
5. Частица, обладающая отрицательным зарядом, но не обладающая массой?
6. Выбери верную последовательность по размеру?

1. Число нейтронов у F?
2. Атомы какого химического элемента состоят из 5 протонов, 6 нейтронов, 5 электронов?
3. Порядковый номер элемента равен 13, число нейтронов - 14. Укажите атомную массу.
4. Укажите формулу, соответствующую строению атома серы.
5. Сравнительная атомная масса азота.
 | Учащиеся выполняют задания | 2 балла | ТелефонТаблицаМенделеева |
| **Середина урока****20 мин.** | **Работа с учебником в группах**Прочитайте и заполните таблицу № 1 (на стр 64).Применить приём «Карусель», провести взаимопроверку.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название газа | Формула газа | Процентное содержание |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Выполнение лабораторного опыта № 6 «Горение свечи»»<https://www.youtube.com/watch?v=rM7BjUgbzf4>**Цель:**7.3.1.2 -знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха**Оборудование:**штатив, стакан, раствор известковой воды, свеча.**Критерии оценивания:**- надлежащим образом соблюдает ход работы;- задает и прогнозирует соответствующие вопросы;**Ход работы**1. На кольцо штатива устанавливаем сухой стакан, под стакан осторожно устанавливаем зажженую свечу. То же самое проделываем со вторым стаканом, предварительно ополоснув его раствором известковой воды.
2. Написать произошедшие изменения в стаках.
3. Ответить на вопросы:
* Почему стенки стакана запотевают?
* Какое явление доказывает, что при сгорании свечи образуется углекислый газ.
 | Учащиеся работают в группахУчащиеся выполняют задание, для того чтобы достичь цель ценности воспитания «закон и порядок»Учащиеся выполняют ЛБ | 5 баллов | Учебник, корточки с формулами углекислого газа, инертных газов, кислорода, азота, штатив, стакан, раствор известковой воды, свеча. |
| **Конец урока****15 мин.** | Уровень А (задания для учащихся с ООП)Дайте определение понятиям: природные кислоты, природные щелочиДескриптор:-знают состав воздуха-знает процентные составляющие компонентов воздухаУровень ВСостав воздуха и защита атмосферного воздуха. Пройдите по ссылке <https://view.genially.com/675204948e30b12fbabbbe15/interactive-content-vozduh-bowling-quiz>или отсканируйте по Qr-кодуВопросы:1. Назовите постоянные газы в составе воздуха?
2. Впервые количественный состав воздуха установил.....
3. Природные источники загрязнения атомосферы
4. Антропогенные источники загрязнения
5. Обьем инертных газов в воздухе
6. Формула углекислого газа
7. Процентное составляющее азота в воздухе
8. Газ, который учатсвует в процессе горения?
9. Переменные компоненты воздуха
10. Программа правительства по уменьшению загрязнения воздуха.

Дескриптор:-Отличает антропогенные и природные источники загрязнения;-Знает состав воздуха;-Знает факторы влияющи на загрязнения воздуха-Применяет меры защиты воздуха.Уровень СК загрязнениям атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровьячеловека. Почему?**Ответ:**Загрязнение воздуха пылью ведет к поглощению от 10 до 50% солнечных лучей. На мелких частицах пыли оседают пары поды, при этом пыль является ядром конденсации, и это необходимо для круговорота воды в природе. Но, нельзя забывать, что в современных экологических условиях пыль содержит огромное количество химических и высокотоксичных веществ (например, двуокись серы, канцерогенные вещества и диоксины), поэтому является, прежде всего, источником токсичных осадков.Дескриптор:-решают ситуативную задачу | Выполняют задания для ФО | 4 балла | КарточкиКомпьютерТелефон |
| **Рефлексия****5 мин.** | https://fsd.videouroki.net/html/2018/01/28/v_5a6da8202ac97/img22.jpg | Обратная связь, комментарии учителя и учащихся |  | Карточки, Маркёры |