**8 сынып оқушылары үшін функционалдық сауаттылығын арттыруға арналған тапсырма**

**Тақырып:** **8.3A Сутегі. Оттегі**

Молярлық көлем. Авогадро заңы.

**Оқу мақсаттары:** **8.2.3.8** қалыпты және стандартты жағдайдағы газдардың молярлық көлемін есептеулерде қолдану

**Бағалау критерийлері:**

**Қолдану:** Стандартты жағдайдағы газдардың молярлық көлемін есептейді.

**Ойлау дағдыларының деңгейі:** Қолдану

**Дескриптор:**

* Химиялық реакция теңдеуін құрады;
* Стандартты жағдайдағы көлемін есептейді.

**Тапсырма:** Ас содасын алу үшін қажетті аммиакты сутек синтезі арқылы алады. Массасы 252 г ас содасын алу үшін сутектің стандартты жағдайдағы көлемін есептеңіз.

**Мәтіндік тапсырма:** Бауырсақ – қазақтың ұлттық тағамы.Бауырсақ – бидай ұнын ашытып, әртүрлі үлгіде жасап, майға пісіреді. Ұнды қопсыту үшін ас содасын пайдаланады. Ас содасы – натрий гидрокарбонаты NaHCO3 ежелден белгілі қосылыс. Ас содасын алғаш б.з.д. 64-жылы тұзды көл суынан буландыру арқылы алғаны туралы мәлімет кездеседі. Бұл қоспаны қамырға қосса жұмсақ әрі жеңіл болады, оны басқаша қамыр қопсытқышы деп те атайды. Қазіргі кезде натрий гидрокарбонатын өндірісте Сольве әдісі арқылы алады. Химиялық реакция теңдеуі төменде берілген: NH3 + CO2 + H2O +NaCl → NaHCO3 + NH4Cl. Массасы 252 г ас содасын өндірудің технологиялық үдерісінде қолданылатын аммиак алу үшін қажетті сутектің көлемін стандартты жағдайдағы көлемін есептеңіз.

**Құндылықтар:** Отбасы құндылықтары мен дәстүрлер

Денсаулық және әл-ауқат

