**Тема уроку**. Повторення. **Відносна густина газів.**

І. Відносна густина газів позначається *Д* і вимовляється «де».

За законом Авогадро відомо, що гази однакових об’ємів містять однакове число молекул. Однак маси цих об’ємів будуть різні. Один газ буде важчий від іншого у  стільки разів, у скільки молярна маса першого важча за молярну масу другого газу.

|  |
| --- |
| https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image004.gif |

***Відносна густина газів*** – це відношення молярних мас двох газів, що займають однакові об’єми.

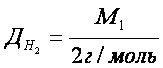
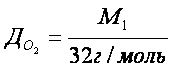
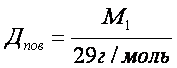
1.                                                2.                                             3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image005.gif |  | https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image006.gif |  | Якщо https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image007.gif, тоді  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image008.gif |

Фізичний зміст відносної густини газів показує у скільки разів один газ важчий або легший за інший. З формул 2 і 3 можна визначити молярну і  відносну молекулярну маси.

https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image009.gif     або   https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image010.gif

Відносну густину газів обчислюють за будь-яким газом.  Найчастіше визначають за воднем, киснем, повітрям.

Нерідко молярну масу газу обчислюють, виходячи з маси 1 л цього газу та його молярного об’єму:

https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image014.gif   тоді   https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image015.gif, де

https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image016.gif – густина газу, г/л

https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image017.gif – молярний об’єм, 22,4 л/моль

**ІІ. Обчислення відносної густини газів і молярної маси газу.**

***Задача №1.*** Обчисліть відносну густину сульфур (IV) оксиду за киснем.

|  |  |
| --- | --- |
| *Дано:*  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image018.png   та   https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image019.png  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image027.png- ? | *Розв’язання:*  ***1.*** Знаходимо молярні маси сульфур (IV) оксиду і кисню  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image020.png,  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image021.png  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image022.png,  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image023.png  ***2.***  Знаходимо відносну густину газів  https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image024.pnghttps://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image025.png  *Відповідь:*   https://disted.edu.vn.ua/media/images/asia/him08/u08__01_26.files/image026.png |

**Завдання.**

Повторити §22.

Переглянути відео:

<https://www.youtube.com/watch?v=l250I3Dvsp8>