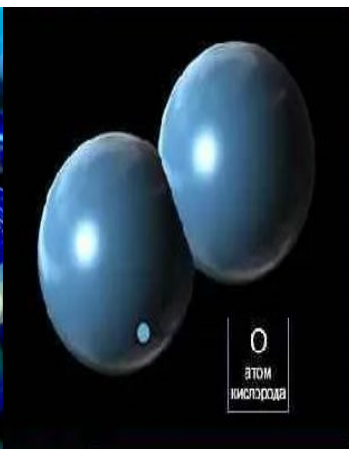


# Применение кислорода

ДМИТРИЯ МОНОГАРОВА 85

# Кислород

- ▶ **Что же такое Кислород?**  
Кислорóд - обозначается символом **O** (лат. *Oxygenium*). Кислород — химически активный неметалл, является самым лёгким элементом из группы халькогенов. Простое вещество, кислород при нормальных условиях — газ без цвета, вкуса и запаха, молекула которого состоит из двух атомов кислорода (формула  $O_2$ )



8

O

6  
2

КИСЛОРОД  
15,999

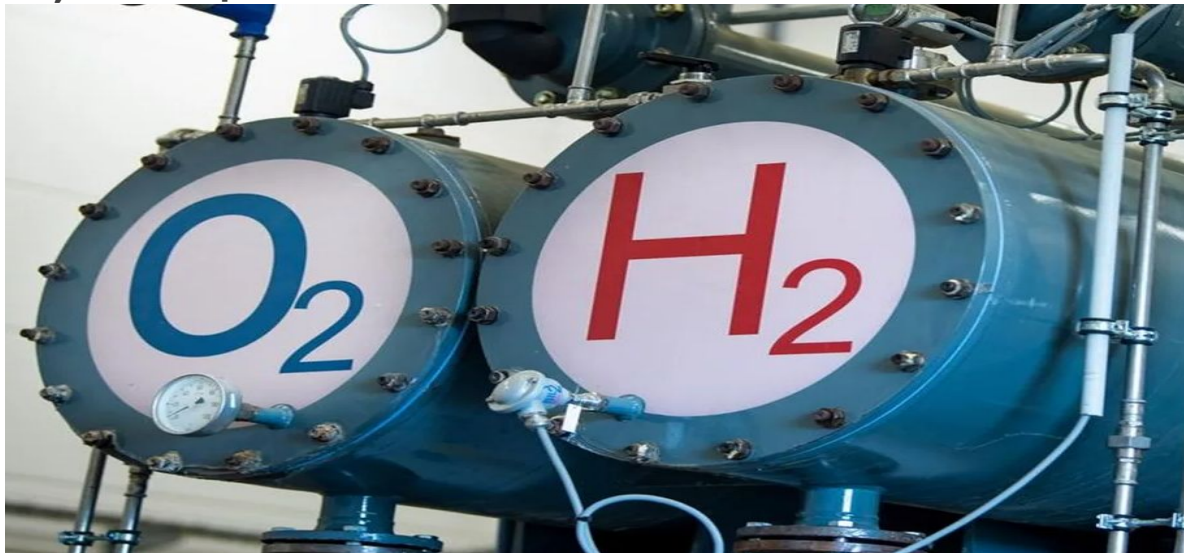
$2s^2 2p^4$

# Получение кислорода и сферы применения.

Кислород получают из атмосферного воздуха способом низкотемпературной ректификации и электролизом воды.

Кислород активно применяется в:

- 1) Медицине.
- 2) Авиации.



# Применение кислорода в медицине.

- ▶ **Вещество, обозначаемое символом  $O_2$ , участвует в окислительно-восстановительных реакциях организма. В медицине использовать кислород может для газоснабжения реанимационных отделений, в стационаре, поликлиниках, санаториях, спортклубах, детских учреждениях для профилактики болезней, укрепления иммунной системы.**



# Кислород в медицине

- ▶ Кислород в медицине может использоваться в чистом виде или в составе газовых смесей. Для неингаляционного введения практикуют подкожное, внутрисосудистое, внутриполостное, энтеральное и другие способы введения. Также популярно использование кислорода в медицине для профилактики гипоксии. Особенно популярен прием кислородных коктейлей или применение кислородных концентраторов, баллончиков в крупных городах. Для улучшения самочувствия



# Применение кислорода в авиации.

- ▶ **Применение кислорода в авиации**  
Поскольку человек не может дышать вне атмосферы без кислорода, то ему необходимо брать запас данного полезного элемента с собой. Искусственно полученный кислород используется людьми для дыхания в чуждой среде: в авиации при полетах, в



# Для чего нужно кислородное снаряжение в авиации?

- ▶ Для нормального дыхания важно не только количество кислорода в воздухе, но и его парциальное давление. Это часть общего давления, которая приходится на долю кислорода в газовой смеси. Парциальное давление влияет на переход кислорода из воздуха в кровь. Если кровь хуже насыщается кислородом специальное авиационное оборудование наступает кислородное голодание, что в свою очередь приводит сначала к снижению работоспособности, а затем – к обмороку. Чтобы этого избежать



# Другие сферы применения кислорода

- ▶ Так же кислород помимо Медицины и Авиации применяется ещё в таких сферах как:
  - 1)Энергетика
  - 2)Машиностроение и металлообработка
  - 3)Космонавтика
  - 4)Сельское хозяйство и пищевая промышленность
  - 5)Целлюлозно-бумажная промышленность и экология
  - 6)Химическая и нефтехимическая





# Источники и ссылки на всю информацию и фотографии в презентации.

## ▶ Фотографии:

<http://sport31.ru/wp-content/uploads/2019/01/103-1-1024x690.jpg>  
<http://900igr.net/up/datai/223258/0001-002-.png>  
[https://present5.com/presentation/3/152388106\\_133958337.pdf-img/152388106\\_133958337.pdf-7.jpg](https://present5.com/presentation/3/152388106_133958337.pdf-img/152388106_133958337.pdf-7.jpg)  
[https://bitcryptonews.ru/img/2019/news\\_30\\_10\\_2019\\_elektr\\_eff\\_2.jpg](https://bitcryptonews.ru/img/2019/news_30_10_2019_elektr_eff_2.jpg)  
[http://www.ballon-torg.ru/images/o2\\_ballons.jpg](http://www.ballon-torg.ru/images/o2_ballons.jpg)  
[https://www.atomic-energy.ru/files/images/2020/10/news\\_13\\_12\\_2019\\_h2\\_ch\\_pr\\_1.jpg](https://www.atomic-energy.ru/files/images/2020/10/news_13_12_2019_h2_ch_pr_1.jpg)  
<http://static.xn--80aeccfv9afbfqsbl.xn--p1ai/f9edbd9b490ab7c8f21488dccb1f5879.jpg>  
[https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2019/12/05/k\\_5de95b9218eb5/img\\_user\\_file\\_5de95b93c2979\\_5.jpg](https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2019/12/05/k_5de95b9218eb5/img_user_file_5de95b93c2979_5.jpg)  
<https://blotos.ru/wp-content/uploads/e/4/d/e4d98dd53441060716a6a3ed3fa2caf2.jpg>  
[https://krasferret.ru/wp-content/uploads/2018/06/koncentratory-kisloroda-dlja-doma\\_4\\_1.jpg](https://krasferret.ru/wp-content/uploads/2018/06/koncentratory-kisloroda-dlja-doma_4_1.jpg)  
<https://www.apfoodonline.com/images/Vitiva-%20kids%20drink%20milk.jpg>  
<https://s1.travelask.ru/system/images/files/000/046/663/wysiwyg/oxygen-mask.jpg?1486389622>  
<http://samoleting.ru/wp-content/uploads/2017/05/chto-delat-esli-samolet-padaet3-e1495619307781.jpg>  
<https://mir-da.ru/wp-content/uploads/2020/02/17-027.jpg>  
<https://vakademe.ru/images2/251.jpg>  
[https://pbs.twimg.com/media/EFN3j\\_iXYAlmhrS.jpg:large](https://pbs.twimg.com/media/EFN3j_iXYAlmhrS.jpg:large)  
[https://pravdaurfo.ru/sites/default/files/sh\\_0.jpg](https://pravdaurfo.ru/sites/default/files/sh_0.jpg)

## Информационные источники:

<https://kartaslov.ru/%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0/%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4>  
<https://dpairgas.com.ua/?p=318>  
<http://oxygen-service.ru/dlya-chego-ispolzuetsya-kislorod-v-medicine/>  
<https://kratkoe.com/soobshhenie-o-primenenii-kisloroda/>