**WODÓR , TO SKŁADNIK POWIETRZA KTÓRY :**

**→** JEST BEZBARWNY I BEZWONNY

**→** BARDZO SŁABO ROZPUSZCZA SIĘ W WODZIE

**→** CZYSTY PALI SIĘ SPOKOJNIE , W POŁĄCZENIU Z TLENEM WYBUCHA

**→** WCHODZI W REAKCJE Z INNYMI SUBSTANCJAMI TWORZĄC WODORKI / NP. WODA H 2 O /

**→** MA NAJMNIEJSZĄ GĘSTOŚĆ ZE WSZYSTKICH PIERWIASTKÓW

**→**WYSTĘPUJE W DWUATOMOWYCH CZĄSTECZKACH ALE NIE SAMODZIELNIE TYLKO NP. W CZĄSTECZKACH WODY

**ZASTOSOWANIE WODORU**

1. **DO PRODUKCJI AMONIAKU , KTÓRY POTRZEBY JEST DO OTRZYMYWANIA NAWOZÓW SZTUCZNYCH**
2. **DODATEK DO PALIWA RAKIETOWEGO**
3. **W PRZEMYŚLE TŁUSZCZOWYM DO UTWARDZANIA CIEKŁYCH TŁUSZCZÓW ROŚLINNYCH / OLEJ PRZEPUSZCZA SIĘ PRZEZ WODÓR BY UTWARDZIĆ GO I POWSTAJE KONSYSTENCJA MARGARYNY /**

**NIEBEZPIECZNY DLA ŻYCIA CZŁOWIEKA JEST TLENEK WEGLA ( II) ZWANY CZADEM**

**TEN TLENEK WĘGLA JEST**

* **SŁABOROZPUSZCZALNY W WODZIE**
* **MA GĘSTOŚĆ MNIEJSZĄ OD GĘSTOŚCI POWIETRZA / CZYLI W POMIESZCZENIU BĘDZIE SIĘ UNOSIŁ W GÓRĘ /**
* **JEST GAZEM PALNYM**
* **JEST GAZEM TRUJĄCYM /GDY GO WDYCHAMY UNIEMOZLIWIA ON HEMOGLOBINIE TRANSPORT TLENU DO NASZYCH KOMÓREK I NAWET ŚMIERĆ /**

**POWSTAJE GDY NASTĘPUJE SPALANIE A JEST ZBYT MAŁO TLENU , NP. PODCZAS POŻARU WYDZIELA SIĘ TLENEK WĘGLA (IV) I TLENEK WĘGLA (II)**

**DWUTLENEK WĘGLA TO POTOCZNA NAZWA TLENKU WĘGLA (IV) /WZÓR CO 2 /**

|  |
| --- |
| **CECHY TLENKU WĘGLA (IV)** |
| **1.TO ZWIĄZEK CHEMICZNY TLENU I WĘGLA**  **2. W POWIETRZU MA ZMIENNĄ ZAWARTOŚĆ / KIEDY GO JEST ZA DUŻO W POWIETRZU ŻLE SIĘ CZUJEMY -O,1%**  **GDY JEST GO OK. 10 % - DUSIMY SIĘ , GDY JEST OK. 20 % -UMIERAMY**  **3.JEST BEZBARWNY I BEZWONNY**  **4. NIE SPALA SIĘ**  **5.JEGO GĘSTOŚĆ JEST WIĘKSZA OD GĘSTOŚCI POWIETRZA / CZYLI ŻE W NACZYNIU CZY POMIESZCZENIU ON BĘDZIE NA DNIE , NA DOLE /**  **6. DOBRZE ROZPUSZCZA SIĘ W WODZIE / IM WYŻSZA TEMPERATUTRA WODY TYM GORZEJ SIĘ ROZPUSZCZA**  **7. NIE JEST TRUJACY JAK TLENEK WĘGLA (II) ALE JEGO DUŻE STĘZENIE MOŻE SPOWODOWAC ŚMIERĆ Z NIEDOBORU TLENU** |
| **ZASTOSOWANIE DWUTLENKU WĘGLA ( IV )** |
| **1.SPALANIE PALIW / WĘGIEL , ROPA / POWODUJE ZWIEKSZENIE ZAWARTOSCI DWUTLENKU WĘGLA W ATMOSFERZE I TZW. EFEKT CIEPLARNIANY / ZATRZYMUJE CIEPŁO /**  **2.UŻYWANY DO PRODUKCJI NAPOJÓW GAZOWANYCH**  **3. W SZKLARNIACH BY PRZYŚPIESZYĆ FOTOSYNTEZE / ROŚLINY POBIERAJĄ GO WIĘCEJ /**  **4. DO GASZENIA POŻARÓW / ZNAJDUJE SIĘ W GAŚNICACH /**  **5. CIEKŁY STOSIUJE SIĘ DO PRODUKTÓW SPOZYWCZYCH / BY SZYBKO SCHŁODZIĆ RYBY / USUNĄĆ TŁUSZCZ ZE SMAZONYCH POTRAW / TŁUSZCZ Z CZIPSÓW / USUNAĆ KOFEINE Z KAWY / POWSTANIE KAWA BEZKOFEINOWA /**  **6. DO PRODUKCJI SODY I ŚRODKÓW PIORACYCH**  **7 . W POSTACI STAŁEJ JAKO SUCHY LÓD / W PRZEMYŚLE CHŁODNICZYM DO ZAMRAŻANIA A W FILMIE JAKO EFEKTY SPECJALNE /** |