



Специјална школа са домом ученика „Бубањ”  
Учење на даљину

Предмет :	Хемија	
Разред:	2. Разред средње школе	
Р. број часа:		
Датум часа	18.-22.1.2021.	
Наставник	Драган Петровић	

Циљ часа :	Ученик усваја појмове <b>ВОДОНИК</b> , својства и особине водоника
------------	--

### Основни појмови

### ТОК ЧАСА

#### Ниво 1:

- Хемијски симбол Водоника је (H)
- Записујемо симбол елемента (H) поред назива на српском.
- **Ученик помоћу наставника проналази дати елемент у периодном систему елемената, идентификује којој групи припада.**
- **Ученик добија основне информације о водонику:**
- Водоник има најмању густину од свих елемената, па се користи за пуњење метеоролошких балона
- Водоник је безбојан гас на собној температури.
- Водоник гори светлоплавим пламеном.
- Да би водоник горео потребан му је кисеоник из ваздуха.
- Водоник је запаљив гас и при руковању с њим је потребна опрезност!
- Заједно са кисеоником „гради“ воду (H<sub>2</sub>O)
- Водоника има највише у свемиру и на Сунцу

#### Ниво 2:

Својства тј. све што је научио о водонику, ученик записује самостално или уз помоћ наставника/родитеља .

Ако ученик не може да пише покушавамо само усмено /гестом да добијемо одговор на питања каква су својства из табеле.

По могућности ученик изложене чињенице које је упамтио у вези водоника.



Специјална школа са домом ученика „Бубањ”  
Учење на даљину

ОСОБИНЕ	ВОДНИК
Боја	безбојан
Укус	не
Мирис	не
Има најмању густину	да
Има га највише у свемиру и на Сунцу	да
Гас или метал?	гас
Са кисеоником „гради“ воду?	да
Хемијски симбол	H

ПЕРИОДНИ СИСТЕМ ЕЛЕМЕНАТА

Legend:

- Wasserstoff (blue)
- radioaktiv (red)
- Edelgase (grey)
- Halbmetalle (light blue)
- Nichtmetalle (green)
- Alkalimetalle (yellow)
- Metalle (orange)
- Al (Aluminium) - Elementsymbol

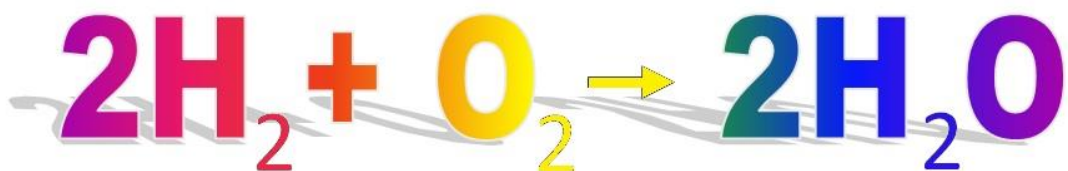
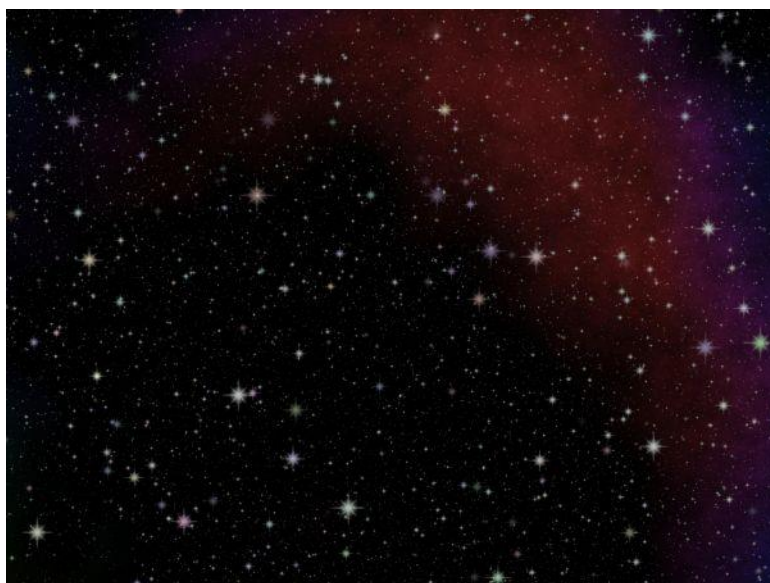
Atommasse in u (molare Masse)

Ordnungszahl

I	II	III a IV a V a VI a VII a VIII a I a II a										VIII					
1,01 1 H	6,94 3 Li	9,01 4 Be	10,81 5 B	12,01 6 C	14,01 7 N	16,00 8 O	19,00 9 F	20,18 10 Ne	28,98 13 Al	28,09 14 Si	30,97 15 P	32,06 16 S	35,45 17 Cl	39,95 18 Ar	4,00 2 He		
22,99 11 Na	24,31 12 Mg	44,96 21 Sc	47,87 22 Ti	50,94 23 V	52,00 24 Cr	54,94 25 Mn	55,85 26 Fe	58,93 27 Co	58,93 28 Ni	63,55 29 Cu	65,39 30 Zn	69,72 31 Ga	72,61 32 Ge	74,92 33 As	78,96 34 Se	79,90 35 Br	83,8 36 Kr
85,47 37 Rb	87,62 38 Sr	88,91 39 Y	91,22 40 Zr	92,91 41 Nb	95,94 42 Mo	97,91 43 Tc	101,0 44 Ru	102,9 45 Rh	106,4 46 Pd	107,8 47 Ag	112,4 48 Cd	114,6 49 In	118,7 50 Sn	121,8 51 Sb	127,6 52 Te	128,9 53 I	131,3 54 Xe
132,9 55 Cs	137,2 56 Ba	175,0 71 Lu	178,5 72 Hf	180,9 73 Ta	183,8 74 W	186,2 75 Re	190,2 76 Os	192,2 77 Ir	195,1 78 Pt	197,0 79 Au	200,6 80 Hg	204,4 81 Tl	207,2 82 Pb	209,0 83 Bi	209,0 84 Po	210,0 85 At	222,0 86 Rn
223,0 87 Fr	226,0 88 Ra	262,0 103 Lr	261,1 104 Rf	262,1 105 Db	268,1 106 Sg	268,1 107 Bh	269,1 108 Hs	269,1 109 Mt	273,1 110 Ds	272,1 111 Rg							

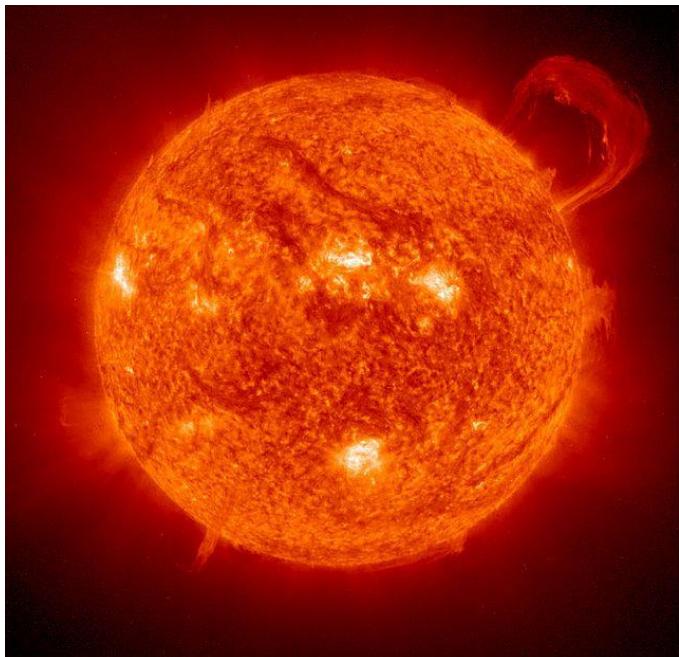


Прилог слике:





Коментар наставника





Специјална школа са домом ученика „Бубањ”  
*Учење на даљину*



**У случају наставе на даљину улогу наставника преузима родитељ.**