Versuch: Verhalten eines Wasserstrahls im elektrischen Feld

CC BY NC SA
L: laborberufe.de

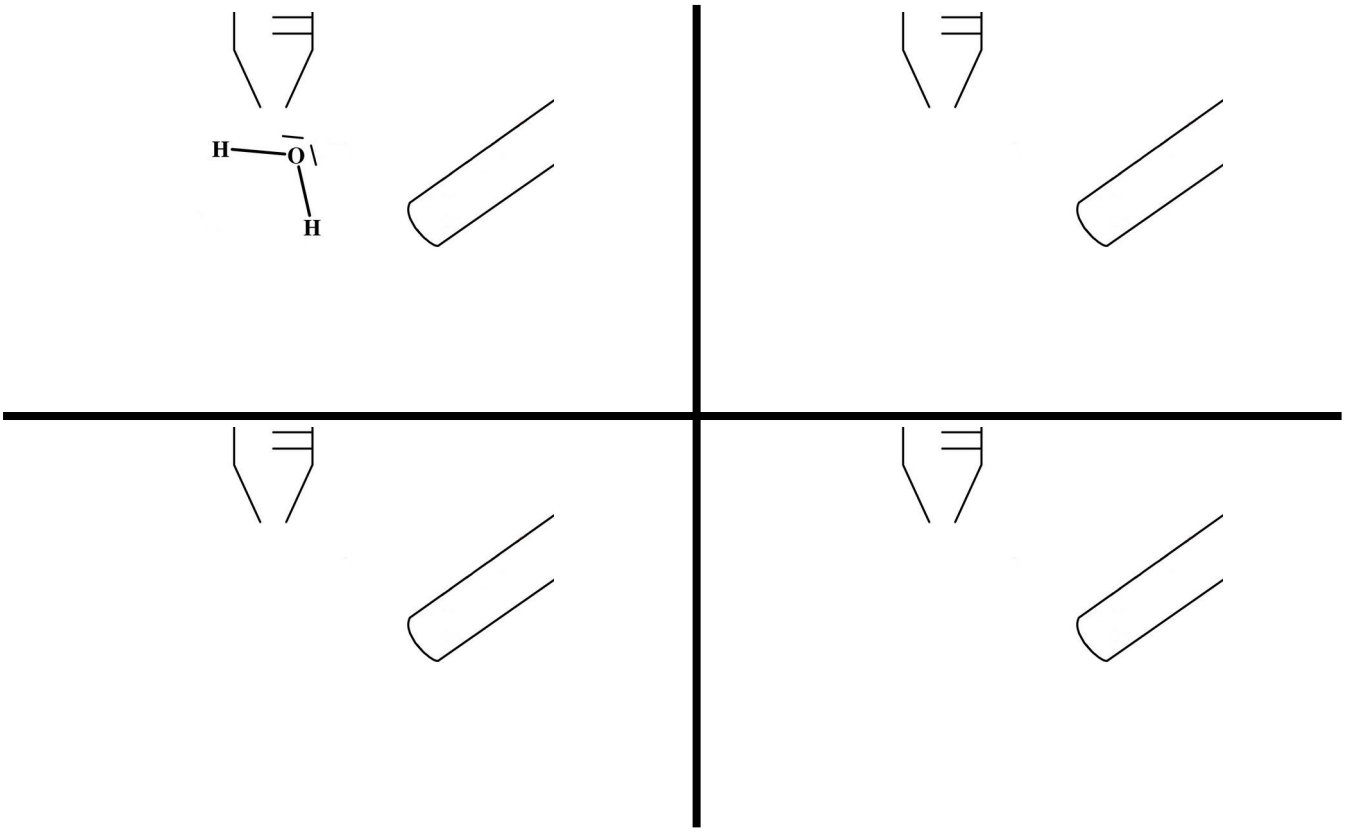
Durchführung: ……

Beobachtunug: ……

Erklärung: ……

……

……



Elektronegativität (nach PAULING): Verlauf im Periodensystem der Elemente

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H 2,1																	He -
2	Li 1,0	Be 1,5											B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0	Ne -
3	Na 0,9	Mg 1,2					Nebengruppen						Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,5	Cl 3,0	Ar -
4	K 0,8	Ca 1,0	Sc 1,3	Ti 1,5	V 1,6	Cr 1,6	Mn 1,5	Fe 1,8	Co 1,9	Ni 1,8	Cu 1,9	Zn 1,6	Ga 1,6	Ge 1,8	As 2,0	Se 2,4	Br 3,0	Kr -
5	Rb 0,8	Sr 1,0	Y 1,2	Zr 1,4	Nb 1,6	Mo 1,8	Tc 1,9	Ru 2,2	Rh 2,2	Pd 2,2	Ag 1,9	Cd 1,7	In 1,7	Sn 1,8	Sb 1,9	Te 2,1	I 2,5	Xe -
6	Cs 0,7	Ba 0,9	La	Hf 1,3	Ta 1,5	W 1,7	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	Au 2,4	Hg 1,9	Tl 1,8	Pb 1,9	Bi 1,9	Po 2,0	At 2,2	Rn -
7	Fr 0,7	Ra 0,9	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg							

1. Geben Sie den groben Verlauf der Elektronegativitäten innerhalb der Perioden und der Hauptgruppen an. Geben Sie die Ursachen an (Tipp: Argumentationen für den Verlauf von Ionisierungsenergien/ *siehe Unterlagen*)

2. Weshalb sind bei den Edelgasen häufig keine Werte für die Elektronegativität (EN) eingetragen?

……

……

……

……

3. Welches Element unterscheidet sich in seiner EN deutlich von den anderen Elementen der Hauptgruppe? Finden Sie eine Begründung.

……

……

……

……

4. Zeichnen Sie die Valenzstrichformel (Strukturformel) folgender Stoffe, und geben Sie die Polarität jedes Atoms mit δ^+ und δ^- an: HCl, O_2, CCl_4, CO_2